电脑应用和娱乐的第一选择 总第132期



大众软件

2002 19



WWW.POPSOFT.COM 半月刊



ISSN 1007-0060

■新品初评 3D世界的新霸主——ATI RADEON 9700 Pro

■专栏评述 一份并非医疗报告的报告

■实用软件 如何更好地规划硬盘分区和多操作系统

■硬件评析 个人电脑显示子系统历史回顾

■专题企划 中国游戏人物——边晓春

DELL™ 戴尔™ 买 戴尔™ 拨打 800-858-2411

今年国庆实现你的数码"礼"想吧

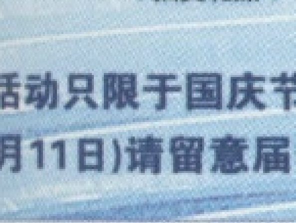
特尔®奔腾®4处理器**2.4GHz** / 256MB 266MHz DDR SDRAM内存
GB硬盘/ 64MB nVidia GeForce4 MX AGP显卡

日科技 今日享用

RMB 8,998



送全新佳能数码相机
（抽奖礼品）



送全新诺基亚8310移动电话
（抽奖礼品）



**活动只限于国庆节期间(2002年10月1日
月11日)请留意届时的报章广告**

活动细则

活动时间由2002年10月1日至10月11日。
戴尔计算机(中国)有限公司每星期会从该星期购买戴尔电脑系列的个人用户中抽出两位幸运儿，大奖送出佳能数码相机一部，二奖送出诺基亚8310手机一部。
凡在活动期间每周五下午17:00之前将购机款项划至戴尔计算机(中国)有限公司银行帐户上的用户即有资格参加该星期的抽奖，截止时间以到帐时间为准。
4. 得奖者将由戴尔计算机(中国)有限公司专人在活动期间电话或书面通知，其它时间请勿查询。
5. 本次活动将由有关公证部门监督执行；为示公允，戴尔计算机(中国)有限公司及其协办单位的人员及家属不得参加。
6. 得奖者需为其奖品缴纳20%偶然所得税，须纳税款将由戴尔计算机(中国)有限公司代扣代缴。
7. 戴尔计算机(中国)有限公司保留对此活动的最终解释权。
8. 如有任何疑问请致电戴尔销售代表。

梦想的电影院、梦想的音响、梦想的游戏机，梦想的战场，原来多媒体的体验可以如此不同凡响，还有连做梦都想不到的是它的超值价格，戴尔™DIMENSION™4500，你的多媒体梦想家。

RMB 8,998*

戴尔™ Dimension™ 4500速马版
卓越表现 精明选择

- **英特尔®奔腾®4 处理器2.4GHz**
- 17"彩色显示器(16.0"v.i.s.)
- 80GB[1]硬盘/256MB 266MHz DDR SDRAM 内存
- 64MB nVidia GeForce4 MX AGP显卡
- 集成AC97声卡/Harmon Kardon®立体声音箱
- 56K调制解调器/16倍速最大DVD-ROM
- 3.5英寸软盘驱动器
- 鼠标及键盘
- 一年有限保修
- Microsoft® Windows® XP(家庭版)
  Norton Anti Virus 2002

E•VALUE CODE C240909z-8106406

RMB 6,998*

戴尔™ 速马™系列 400D升级版
超值方式体验英特尔®奔腾®4处理器

- 英特尔®奔腾®4 处理器2.0GHz
- 17"纯平彩色显示器(16.0"v.i.s.)
- 40GB[1]硬盘/256MB SDRAM 内存
- Intel® Extreme显卡
- 主板集成声卡
- 外设音箱/56K调制解调器
- 16倍速最大DVD-ROM
- 3.5英寸软盘驱动器/鼠标及键盘
- 一年送修
- Microsoft® Windows® XP(家庭版)
  Norton Anti Virus 2002

E•VALUE CODE C810907-8106406

加2200元可升级到15"LCD彩色液晶显示器

RMB 13,888*

戴尔™ Inspiron™ X200速马版
轻巧超想象

- 支持增强Intel® Speedstep™技术的移动英特尔®奔腾® III处理器 800MHz-M
- 12.1"彩色 XGA TFT显示屏
- 30GB[1]硬盘/128MB SDRAM内存
- 最大达到48MB显存(系统共享) 图形加速卡
- SoundBlaster Emulation-capable 声卡
- 外置24倍速最大CD-ROM
- 集成10/100 Fast Ethernet网卡
- 内置56K调制解调器
- 一年有限保修*(1年下1工作日上门服务)
- 预装Microsoft® Windows® XP(家庭版)

E•VALUE CODE C540914Y-8106406

RMB 7,998*

戴尔™ Dimension™ 4500S速马版
和谐搭配 超值价格

- **英特尔®奔腾®4 处理器2.4GHz**
- 17"彩色显示器(16.0"v.i.s.)
- 40GB[1]硬盘/256MB DDR SDRAM 共享内存
- Intel® Extreme 3D 显卡
- 集成AC97声卡/Harmon Kardon®立体声音箱
- 56K调制解调器/48倍速最大CD-ROM
- 3.5英寸软盘驱动器
- 鼠标及键盘
- 一年有限保修
- Microsoft® Windows® XP(家庭版)
  Norton Anti Virus 2002

E•VALUE CODE C240908-8106406

RMB 6,298*

戴尔™ 速马™系列 400D
超值方式体验英特尔®奔腾®4处理器

- 英特尔®奔腾®4 处理器1.8GHz
- 17"纯平彩色显示器(16.0"v.i.s.)
- 40GB[1]硬盘/128MB SDRAM 共享内存
- Intel® Extreme 3D 显卡
- 集成声卡
- 外设音箱/10/100m网卡
- 48倍速最大CD-ROM
- 3.5英寸软盘驱动器/鼠标及键盘
- 一年送修
- Microsoft® Windows® XP(专业版)
  Norton Anti Virus 2002

E•VALUE CODE C210906z-8106406

加2200元可升级到15"LCD彩色液晶显示器

RMB 11,998*

戴尔™ Inspiron™ 2650速马版
轻松拥有 卓越表现

- 移动英特尔®奔腾®4 处理器1.7GHz-M
- 14.1"彩色 XGA TFT显示屏(1024x768分辨率)
- 20GB[1]硬盘/128MB DDR PC2100 SDRAM内存
- 16MB nVidia Geforce 2 Go 100 图形加速卡
- Sound Blaster 和 Windows System 兼容声卡
- 集成10/100 Fast Ethernet网卡
- 内置56K调制解调器
- 24倍速最大CD-ROM
- 3.5英寸软盘驱动器
- 一年有限保修*(1年下1工作日上门服务)
- 预装Microsoft® Windows® XP(家庭版)

E•VALUE CODE C540913-8106406

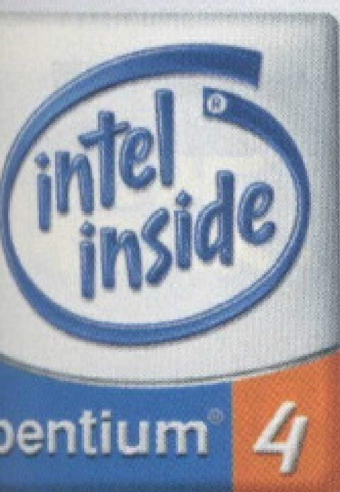
北京、上海、广州、深圳、南京、苏州、无锡、杭州收取最低运费，其他地区酌加。

以上产品及优惠仅适用于个人用户

自2002年9月1日起直接向戴尔计算机(中国)有限公司购买电脑产品的消费者在三包有效期内，可以凭发货票和三包凭证办理相关的修理、换货、退货手续。



戴尔™PC机采用正版Microsoft® Windows® 操作系统
详情请浏览http://www.microsoft.com/piracy/howtotell



免费销售热线
800-858-2411

www.dell.com.cn
享受DELL™戴尔™的力量

个人用户请于周一至周五8:30—18:30，周六9:00—17:00，拨打戴尔中国免费销售热线(订购时请向我们的销售代表咨询详情)。未开通800地区或使用移动电话请拨打收费电话0592-8181881



CONTENTS 目录

2002年第19期 总第132期

游戏剧场
96 幻想魔传之澡堂传说

专题企划
120 中国游戏人物——边晓春

就和他本人的经历一般，采访边晓春的过程也同样起起伏伏，充满着各种各样的意料不到。你要找到一个受人尊崇的人是很容易的，但是要象他那样的一个即便败走麦城，也依然为人们所理解的人就不容易了。

128 2002，3D网络游戏元年

晶合通讯
135 游戏新闻眼
137 晶合时评

前线地带
139 无人永生Ⅱ
——潜入H.A.R.M.的间谍
141 仙剑奇侠传二
142 狮心皇
143 梦之翼
144 二战风云之战俘
@游戏试炼场
146 《流星蝴蝶剑》连线初体验

锋利的盾
148 突围于攻伐刀兵中——评《轩辕剑肆》剧情设计的得与失
151 我在黑帮的日子——评《四海兄弟——失落的天堂》

攻城略地
154 西藏镇魔曲
161 突袭Ⅱ

2000年，来自德国的CDV公司以一款《突袭》为即时战游戏界带来改革的新风。2002年8月，该系列的最新音《突袭Ⅱ》终于展现在全球玩家们眼前。突袭系列一直CDV旗下的Fireglow公司操刀，二代仍以第二次世界大为背景，在继承前作强调情报侦察和后勤补给的基础上一步扩大了兵种数量和战场规模，甚至大胆引入海、空铁道兵种，游戏中的战争艺术因此更加完美。

在线争锋
173 幻想无边《决战》天涯
177 迈向炮与火的巅峰——QuakeCon 2002回顾

QuakeCon是由著名游戏公司id Software发起的非商业游戏比赛的名称，它不仅仅是世界知名的游戏大赛，而且依靠id的号召力，逐渐演化成为一个集BYOC玩家聚会、世界级的游戏大赛、id的新产品发布、id设计师讲演和游戏开发者论坛于一身的游戏盛会，是每年整个电脑游戏界的重要事件之一。

180 《魔兽争霸Ⅲ》有奖战术征文5：出奇制胜——《魔兽争霸Ⅲ》中非常规战术实例解析
182 职业选手教你打星际（3）：AyaLyc与他的双矿刺蛇+Lurker战术

游园惊梦
185 星海中的女子

有字天书
187-188 补丁铺
《冰风谷Ⅱ》4项属性修改器／《冰风谷Ⅱ》补丁／《双星物语》（中文版）全属性修改器／《第七夜——无限轮回的终结》（中文版）补丁／《轩辕剑肆》3结局存档／《鱼美人》补丁／《新绝代双骄叁》存盘修改器（共2款）／《碧雪情天外传——冰雪传奇》补丁／《无冬之夜》v1.23升级档／《中世纪——全面战争》补丁／《新神奇传说Ⅲ》人物属性修改器／《功夫皇帝方世玉》金钱经验修改器

189 秘技屋
FIFA2002开启奖励联赛秘技／富甲天下Ⅲ／《轩辕剑肆》迷宫存档的小技巧／《新绝代双骄叁》狗屎一击杀／小李飞刀／时间长河／英雄无敌Ⅳ／大秦悍将／《模拟人生》之超级交友法／真实战争／用《金山游侠》修改《轩辕剑肆》

TOPTEN
190 联合讨论——网络游戏中的“经济危机”
191 晶合聊天室——关于游戏这个问题……
192 月报——CS一分，SC零分

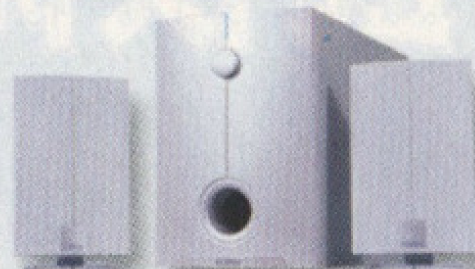
编辑部报告



大众软件读者俱乐部成立了！
详情请参阅本期内页广告


蓝色梦幻


粉色霓裳


银色经典


黑色至尊

信息速递

■本刊实习记者 冰雪之狐

■微软.NET盛会TechED 2002在中国召开

9月6日至8日，微软在北京国际会议中心举办了亚洲最大的.NET年度技术盛典——微软技术教育大会TechED2002。这次盛会还于9月12～13日在上海、17～18日在广州相继进行。国内的程序开发人员和IT专业人员与来自微软总部的顶级华人技术专家面对面地交流了信息技术发展的全面体会，并获得.NET平台技术的最新资料。在北京的大会上，微软还发布了新开发的企业管理效率软件工具——Project 2002，引起业界注目。

■英特尔数字教育西藏行拉开帷幕



近日，拉萨市少年儿童活动中心与英特尔(中国)有限公司在拉萨举行了庆祝仪式，庆祝"英特尔电脑小博士工作室"在拉萨市成立，英特尔数字教育西藏行活动正式拉开了序幕。英特尔还在西藏大学启动了英特尔未来教育项目，以支持并鼓励西藏自治区青少年电脑教育事业的发展。近千名来自西藏不同地区的老师和大学生参加了培训。

■联想首届增值伙伴大会在深圳召开

近日，联想首届增值伙伴大会在深圳威尼斯酒店成功召开。来自全国各地的核心的百余家大中型系统集成商(SI)、独立软件供应商(ISV)的总经理们参加了这次会议。联想集团高层领导向增值伙伴们阐述了联想"以客户为中心，推进技术与服务转型"的战略思想，以及联想的研发战略和最新技术成就。

■方正科技首条国内生产线落户东莞

近期，方正科技信息产品公司在广东东莞投资组建了国内第一条自主数码相机生产线，进行数码相机的生产制造。该生产线采用最新先进设备，生产工艺水平可达到国际同等水平。未来绝大部分产品将在此生产制造。在国外数码相机巨头纷纷进入中国之际，国内第一条数码相机生产线的建成显得意义深远。

■中关村电脑节热力开幕





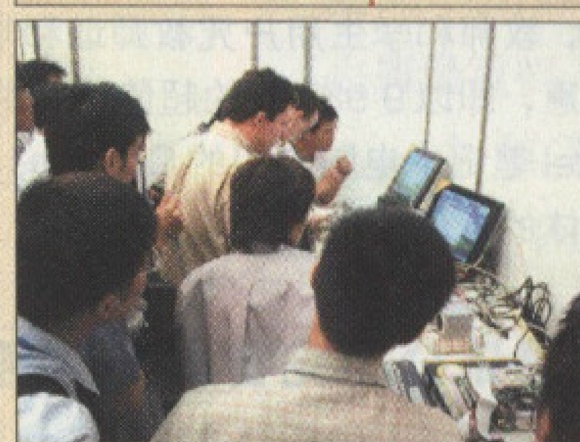
9月6日晚，第5届中关村电脑节在中关村隆重开幕。本次活动除了在海淀展览馆、海龙大厦、太平洋电子城等地展开各种展示和促销活动之外，同时还将举行"CMM/CMMI与中国软件产业发展国际研讨会"，以及"中印软件企业合作国际交流会"等一系列活动，其中与印度软件业的合作洽谈非常引人注目。这也标志着中关村电脑节国际化进程的逐步加快。展会最终在9月11日落下帷幕。

■新网"秋季战略"全面启动

9月互联网域名和虚拟主机服务提供商新网ChinaDNS在北京正式宣布启动"秋季战略"：全面调整产品线，除了传统服务项目更加丰富和个性化，还适时推出了基于宽带应用的DNS2PC等系列新服务项目，以充分满足中小企业的信息化建设需求。

■威盛与ATI/NVIDIA合作推动AGP8×





威盛电子日前于台北国际会议中心举办新一代AGP8×总线的Plugfest兼容性测试大会，藉以验证市面上多款采用Apollo P4X400与KT400芯片组主机板的效能与稳定度，微软、ATI、NVIDIA等操作系统与绘图芯片的主要厂商均宣布支持此次测试，升技、承启、精英、技嘉、艾崴、微星、梅捷等主要主板厂商提供产品进行了测试。

■CeBIT上海吸引亚洲目光

9月2日至5日，2002年汉诺威亚洲信息技术展览会(CeBIT Asia)在上海召开，该展览会是全球规模最大的计算机通讯网络展，也是全球最大的科技产业贸易展览会、最大的信息技术和通讯博览会，与美国COMDEX和日本World PC EXPO并列为计算机业界的三大展会。本次展会推出了许多新科技与新产品，其中众多与服饰结合的电子科技产品尤为引人注目。整个展会有7 962家展商参加，共吸引了约700 000观众，净展出面积达到424 173平方米。让业界看到了发展的前景。







信息速递

■趋势科技推出全方位病毒保护

趋势科技近日在Linux世界大会暨博览会上宣布为Linux环境提供更多的支持，为运行Linux操作系统的互联网网关、群件以及文件服务器上提供病毒保护。产品扩展的同时也意味着趋势科技已经将企业Linux环境纳入企业安全防护战略（EPS）。这也是业界内首个为企业Linux环境提供服务的安全产品厂商。

■赛门铁克与网易合作确保互联网用户安全

赛门铁克近日宣布，网易将与其建立战略合作伙伴关系。在合作期间，赛门铁克将为网易提供邮件防病毒服务。保护网易用户的电子邮件不受已知及未知的病毒侵害。这次为期2年的合作包括病毒定义、产品更新服务及7×24×365的全天候支持服务。

■苹果签约紫光并推出新一代Mac OS系统

9月5日，苹果公司在中国推出其新产品Xserve，并指定清华紫光为该产品中国区总代理，携手服务中国大陆市场。同时推出了Mac OS X 10.2版——"Jaguar"。这种新版Mac OS X系统拥有150多种的新功能和新应用，内核为Unix，具有非常好的稳定性和安全性。

■清华同方电脑献礼教师节

清华同方电脑宣布在于9月7日至9月20日期间，面对教育行业辛勤工作的教师推出主题为"9月教师节，把握一份真爱"献礼活动。在活动期间，用户只需持"教师证"或"师范学校学生证"和清华同方电脑广告上价值888元的优惠券，便可在清华同方任何全国指定经销商处，以5 700元的价格购买真爱6400T电脑一台。并可以针对教师对电脑的共性需求和个性需求，量身定制教师用特惠电脑。此外清华同方还与东北师范大学合作建立了第二家清华同方电脑培训基地。

■华硕电脑教师节献礼

华硕电脑在教师节期间专门推出一款面向教师、学生用户的笔记本电脑——L1313C系列，在全国范围内限量发售，市场公开售价10 988元，教师和学生用户凭教师证和学生证可以额外享受1 000元的超值优惠，即以9 988元的超值价格购得此款笔记本电脑。该电脑采用了Intel笔记本电脑专用的Celeron1.13GHz处理器，可以充分满足师生群体的一般消费需求。

■腾讯公司完善会员服务

腾讯公司的QQ即时通讯软件一直是广大网民首选的网络交流工具，近日腾讯推出了QQ2000c Build 0630升级版本。新的即时通讯版本包含发送表情、贴图，添加QQ短信通讯功能、与企[illegible]QQ（BQQ）互联互通，上传下载聊天记录等功能。[illegible]外针对近日服务中可能出现的一些问题，腾讯公司提[illegible]会员用户针对所在的局域网（或其它上网环境）的具[illegible]情况，在使用通过HTTP代理登陆QQ时，先通过"[illegible]试"功能，测定是否可通过HTTP功能实现QQ连通，[illegible]免造成无法使用的情况发生。如果有进一步的问题可[illegible]腾讯直接联系。

■NETGEAR全力拓展中国市场

美国网络服务企业NETGEAR公司近日正式宣布将大[illegible]模拓展中国市场。该公司致力于为中小型企业和家庭[illegible]供使用简便的网络解决方案，是美国硅谷地区连续五[illegible]最快速增长的50家公司之一。NETGEAR一直致力于[illegible]络的技术创新，追求品质与应用并重的理念，为全球[illegible]业用户提供使用简便的高质量网络解决方案。在中国[illegible]陆市场会有很强的竞争力。



半月聚焦

■IDC下调今年全球PC销售增长

IDC在9月9日向下修正今年个人电脑（PC）的预期销售增长至仅为1.1%，并表示关键的年底假期销售将令人失望。IDC预期今年PC销售数字为1.36亿台，去年为1.34亿台，并预期2003年将增长8.4%。

■英特尔论坛硅谷开幕

由Intel主办的每年两次的硬件和软件工程师会议9月9日在硅谷开幕。Intel在此论坛上发布关于其便携式电脑第一款芯片更多的细节。预计Intel还要发布更快速度的P4芯片并且演示其Itanium 2芯片的下一个版本更多的详情。这个会议最近几年已经走向全球，今年开幕的地点有台北、墨西哥、东京、深圳。

■美国移动商务降温

尽管前一段时期大肆吹嘘移动商务（m-commerce）的诸多好处，例如通过手机或其他掌上设备购买货物或从事财务处理等，但现在美国大公司却开始地关闭了它们的无线业务，例如Fargo银行和蒙特利尔银行关闭了移动银行和经纪人服务。而且相信会有更多的公司追随其后。这对互联经济来说可不是个好消息。

■思科依旧实力强劲

市场调研机构Synergy Research Group在研究报告中称，网络设备巨人思科再次荣登第二季全球最大通讯设备制造商的宝座。紧随其后的为德国西门子、瑞典爱立信、法国阿尔卡特、加拿大北电网络以及美国朗讯科技。



图片新闻



9月6日，e-talking飞行论坛与共青团温州市委、温州市青年企业家协会、温州市青年联合会共同举办的"信用温州-财富天下青年论坛"在温州开幕，众多IT界人士的当地企业家出席了活动。

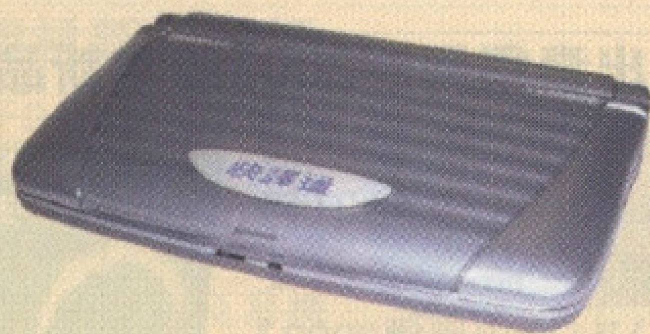
■微创软件北京亮相

9月7日，微创软件在北京召开发布会，推出了新开发的企业管理平台软件BMS XP。公司总裁唐骏出席了发布会，阐释了公司的经营战略及产品理念，并现场对产品进行了技术讲解。由于微软作为公司投资方的背景，以及微软正在北京举行的活动，微创公司的新品软件受到了业界的高度注目。

■连邦开展国庆软件促销活动

近日，作为全国最大的软件销售连锁组织，连邦软件向所有的消费群体提供国庆的优惠待遇和更为有效的长期服务，在全国范围内开展"国庆休闲、安全上网、安心读书"活动。2002年9月10日至10月10日期间，凡在此活动期间购买一套《网络安全特警2002》，即赠送《超星读书卡》季卡一张，面值30元；购买一套《诺顿防毒2002》即赠送《QQ卡》月卡一张，面值10元。

■快译通开展关爱行动



日前，掌上手持设备著名品牌快译通的缔造者权智公司，在全国十几个大型城市举办为期一个半月的"国际专业品牌 快译通送您全年学费"有奖促销活动。活动期间，凡购买包括快译通EC3600牛津、EC3180、EC3680等七款电子辞典和翻译机类促销产品中的任意一款，均有机会获得快译通赠送的学费。此次活动预计在9月底结束。

数字化IT

22%：Forrester研究公司最新的报告预测，欧盟B2B电子商务到2006年将从2001年的770亿欧元增长到2.2万亿欧元，从占欧盟商务贸易的1%增长到占22%。

38743：CeBIT Asia上海开幕三天接待的观众人数，在目前的经济形势下，这个数字让人看到了希望。

10%：一向以实力强劲、扩张迅速而著名的深圳华为不久前也采取了10%"末位淘汰制"，互联网的冬天在火热的夏季也体现了出来。

70%与10%：韩国的小学生中，承认自己经常浏览色情网站的占据总体的70%，而宣称自己从来不去色情站点的仅占据10%。不知道中国的相关数据会是多少。

■清华得实开展新品大派送

清华得实将于近期推出"金秋大派送"活动，本次活动力求为网络使用开辟一条安全通道。推出的紫荆盾防火墙NetST2104产品能轻松地屏蔽掉对色情、暴力，非法网站的访问，也可以对电子商城、聊天室，股票等类网站的访问在时间、用户级别上设定限制，是广大家长需要的网络助手。

■怡敏信磁盘紧急推出防伪新品

市场上近日出现一批质量低劣但包装精美、冒充美国专业存储产品"怡敏信"品牌的磁盘。为此怡敏信特地推出带有全息防伪标志的磁盘。在所有怡敏信公司生产、销售的磁盘上均贴有防伪标志。消费者在购买怡敏信磁盘时请认明防伪标志，并可通过免费电话8008301315或登录网站www.macs.com.cn来确定磁盘真伪。

金山毒霸病毒预告

10月1日：VBS.DWorld.A 脚本病毒，用VB脚本编写的蠕虫病毒，每月1日及27日发作。打开后会修改Windows（winnt）、桌面以及病毒同目录下的.vbs及.vbe文件，以及自动批处理文件，并且会导致系统不稳定，鼠标及键盘被锁。通过电子邮件及mIRC传播，危害程度中等。

10月3日：欢乐时光（Happytime）脚本蠕虫病毒，日期和月份数字之和是13时发作。破坏html、htm、htt、vbs和asp文件的内容，大量散发病毒邮件，传播自己。危害程度高。

10月10日：W32.Urick.A@mm 蠕虫病毒，每月5、10、15、25或30日发作。伪装成给用户介绍"Windows技巧"欺骗用户点击。破坏系统，无法正常关机。并散发病毒邮件。通过电子邮件传播，危害程度低。

10月14日：W97M.Maike 宏病毒，每月的1日、14日、28日发作，改变已注册的计算机用户、公司和产品ID号码。通过文件传播，危害程度低。

10月随机："新欢乐时光"（VBS.KJ）脚本病毒，采用VBScript语言编写，修改系统中Outlook Express、Outlook 2000/XP的设置，采用html格式的信纸来撰写邮件，隐藏在邮件中。通过电子邮件传播，危害程度中。

如发现可疑文件，请E-mail至：virus@kingsoft.net
数据修复急救E-mail：sos@kingsoft.net
数据修复联系电话：010-86243222
13691133891

产品快报

■本刊实习记者 冰雪之狐

■英特尔再推全球最高性能处理器

8月27日，英特尔公司宣布推出目前世界上性能最高的台式机处理器——2.8 GHz新款英特尔奔腾4处理器。这款全新处理器可为消费者带来更丰富的PC体验，其中包括宽带音频与视频内容、游戏、音乐、照片和电影等。对商业用户而言，高性能电脑有助于在多任务环境中最大限度提高生产力。

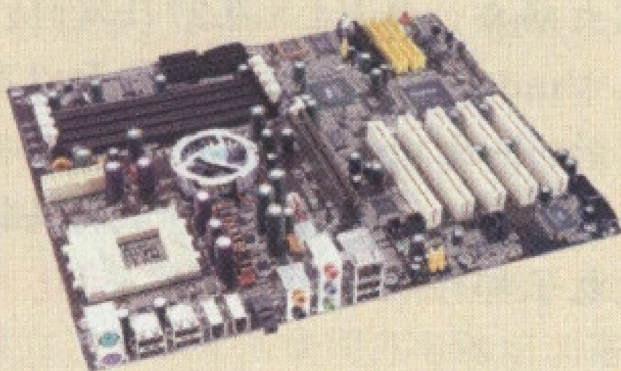
■艾尔莎显卡再次下调产品价格

近日，艾尔莎公司（ELSA）再次全面下调了其所有家用显卡产品的价格。降价的产品主要集中在中低端，其中主力产品——影雷者517TV-OUT已经从原来的799元降到了699元，对消费者非常具有吸引力。

■浩鑫主板SS51G型XPC上市

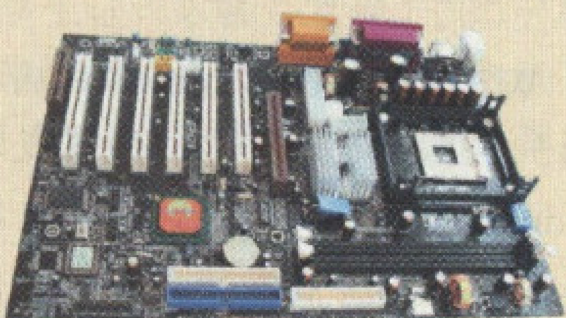
日前，浩鑫公司发布了最新一款XPC——SS51G。该产品沿袭一贯优点的同时，还做了多方面的改进，去除了原先集成的显卡，增添了一条AGP2.0插槽。并支持533MHz前端总线，可搭载2.53GHz或以上的Intel P4处理器，还支持DDR333、ATA133等特性。性价比比较好。

■升技推出AT7 MAX2主板



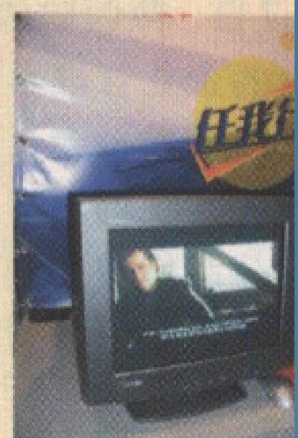
升技电脑又开发出了AT7 MAX2主板，支持Serial ATA RAID、内建高速网络芯片、6声道的音效输出、3个IEEE 1394和10个USB 2.0插槽，并支持AMD最新处理器Athlon XP FSB 333，为广大DIYer装配机器提供了更多的选择。市场参考报价1 780元。

■海洋OCTEK 845GL主板上市



近日，海洋推出了新款OCTEK 845GL主板，该产品在前作的基础上优化了线路设计方案，采用台湾原厂优质电容，并装配了6条PCI插槽和6个USB接口，为升级留出了足够空间。此外产品还升级支持USB2.0标准。目前以800元的低价位上市，是个人用户装配机器时的选择方案之一。

■厦华携手三菱首推“任我行”



9月4日，厦华显示系统公司在北京推出其最新的超高亮显示器新品——17ZF-M，该产品采用采用了三菱电机公司最新推出的M^2-500荫栅式超高亮度CRT，其最大亮度是普通纯平显示器的4倍以上，实现了国内与国际最新CRT技术保持同步。这是基于M^2-500显像管的国际最新超高亮主流显示技术在国内首次发布的一款高端产品。市场参考报价RMB1 598元。

■爱国者“轻舞飞扬”套装上市



近日，华旗资讯在全国推出一款全新的外设一体化组合——爱国者完美风暴之“轻舞飞扬”，该套装除了启用亮度高达350 cd/m²的爱国者高亮自然窗纯平显示器700FT+之外，还配备了新推出的爱国者机箱903B（标配长城P4电源），以及超薄手感王键盘，逍遥鼠鼠标等配件。

■金山推出毒霸网镖2003版本新品



9月3日，金山公司在北京同时发布了《金山毒霸2003》及金山《网镖2003》两款新产品。据悉，《金山毒霸2003》及《金山网镖2003》均已通过了公安部国家计算机病毒及安全产品检验中心最严格的检测。毒霸事业部技术总监陈飞舟宣布：《金山毒霸2003》的世将一举结束国内杀毒软件普遍‘重杀不重防’的现状”。随金山宣布，从11日开始这两款产品将以50元的超低价格销50天，号称“蓝色安全革命”，力图再现“正版风暴”的风

■瑞星杀毒软件2003版正式发布



9月10日，北京瑞星科技股份有限公司在北京召开新闻发布会，推出新款单机杀毒软件《瑞星杀毒软件2003版》。此次推出的是专门针对目前流行的网络病毒研制开发的最新产品，对未知病毒、变种病毒、黑客木马、恶意网页、邮件病毒等新型病毒有很强的查杀能力，并在降



环球

日本： 著名游戏厂商HUDSON和Victor最近宣布他们正在合作开发一种全新的防盗版技术——“ROOT”。这种技术据报道将可以使用在电子游戏和DVD光盘上，由于使用了特殊的密码，因此能很有效地防止各种复录行为。两家公司以后生产的各种光盘都会使用这种技术进行保护，至于其他公司如需使用这种技术所要支付的费用现在则尚未公开。

美国： eBay公司是网上最成功的传奇故事之一，目前它正面临因侵犯专利权而遭起诉的威胁，从而不得不改变其拍卖方式。这家网上拍卖公司的一次错误将迫使其付出数百万美元的版税和赔偿金，并最终大大改变其商业模式。从诉讼对手托马斯·伍尔斯顿的律师身份和专利注册的内和日期来看，eBay的胜诉可能比较小。

韩国： 据韩国有关方面表示：韩国计划到2006年为止，每年发10个，共开发50个信息技术（IT）产品，将它们培育“世界第一位产品”。今年被韩国选定的第一位产品的选商品有CDMA、超高速互联网、互联网网吧、数码TV PDA等。不知道一贯雄心壮志的韩国人这次如何完成这看似不可能的任务。



言论

"我们选择在火车上完成短信生存体验。这次旅行，不仅怀旧，而且浪漫。"

——张朝阳在参与"短信生存"体验活动时的闲谈

"我们不要'信'骚扰。"

——sina论坛上的网友针对搜狐的短信推广的回应

"我在手机上对老婆说了句'亲爱的我们来玩个游戏吧'，旁边的警察就过来把我抓走了。"

——一游客在希腊因为电子游戏的禁令而糊涂入狱

"如果说杀毒软件不需要升级，这不是无知就是在误导用户。"

——瑞星公司总裁刘旭答记者问

系统资源消耗、快速智能升级等多方面有重大改进。瑞星宣该产品已经具备了国际领先水平。

理光数码相机新品登场



COH理光公司于9月5日发表最新代的Caplio RR30数码相机，相机效像素为324万，特别强调其操效能、连拍能力、近拍及易携，加上其中文接口及高速操作反应，已经可以满足专业摄影技人员的需求。市场参考报价约为RMB3 500元。

交大铭泰"东方卫士"上市

月9日，交大铭泰软件有限公司举行了名为"新技术，新应——开创无毒PC时代"的新闻发布会，从去年底就引起业、媒体、用户沸沸扬扬议论的全新反病毒软件——《东方卫2003》正式面世。杀毒软件市场又多了一个新的竞争者。

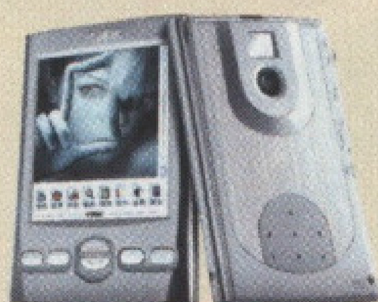
NVIDIA推出DETONATOR 40统一驱动软件

VIDIA公司日前为其台式机、笔记本以及工作站系列图形处理(GPU)推出统一的NVIDIA Detonator 40驱动程序。Detonator 40是一种软件应用套件，可以增强图形处理功能。用户可以从 http://www.nvidia.com/drivers 的地址下载升级。

韩国现代移动存储盘争锋市场

前，北京金世联强公司与韩国现代公司合作推出了新款移动存储盘，产品全部使用了韩国现代原厂的优质材料，并可以采新一代分区个人加密技术，可以随心所欲的加密文件，设置自己的密码。大大提高了产品的安全性。并推出了外型时尚的魅力天使"系列产品。

快译通推出可拍彩照的掌上电脑V98C



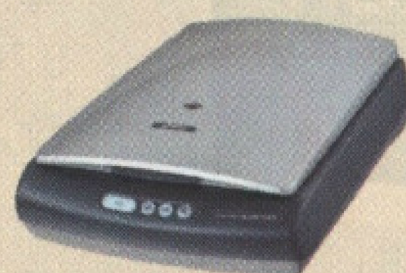
智公司推出一款带有彩色数码摄像功能的掌上电脑V98C，除了传统的PDA功能之外，还带有一个光圈F1.8的镜头，内置相机的CCD有10万像素，能拍出160×120(标准)、320×240(最大)两种分辨率的相片，具有曝光补偿、逆光补偿、自动对焦、变焦功能等专业相机的全部功能，是近期市场上比较吸引人的产品之一。市场参考报价RMB1 980元。

方正数码相机系列新品上市

方正数码近日连续推出三款数码相机新品：PhotoPower200、PhotoPower224S、PhotoPower228T，进一步拓宽产品线。三款相机全部都是全中文界面，采用USB接口，均附赠由方正科技独家开发的可视化、交互式多媒体集成创作工具。

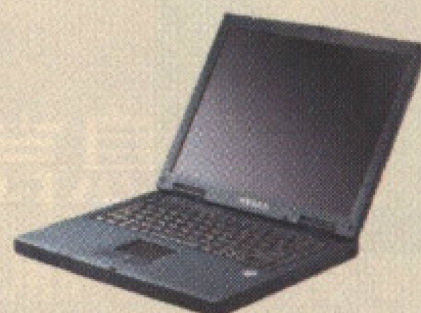


EPSON推出四款新型扫描仪

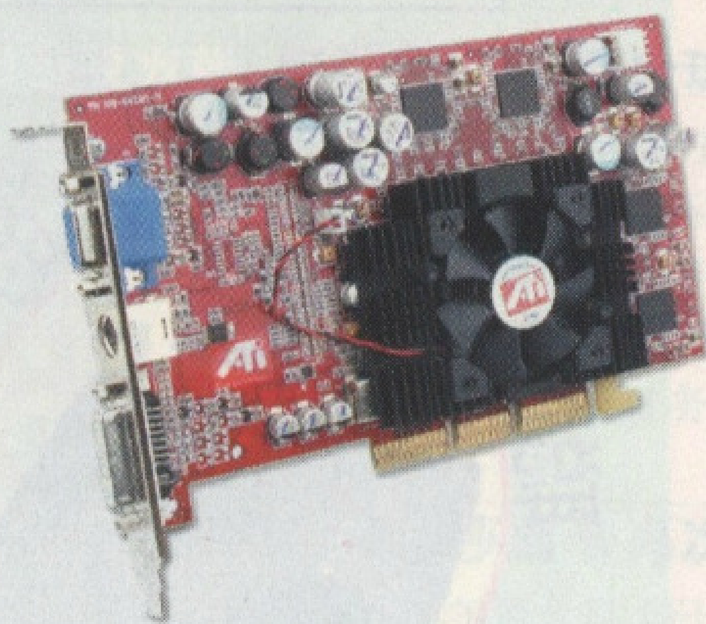


EPSON公司近日推出了四款支持PIM技术的新型扫描仪Perfection 1260、Perfection 1260 Photo、Perfection 1660 Photo、Perfection 2400 Photo。这几款机型均采用了微步进驱动技术、同步RGB扫描技术等行业最新科技，在实现高质、高速扫描的同时，操作更为简便。此外还支持最新的PIM技术(全真数码影像技术)，使得扫描结果与原始数据更为统一。是近期市场上非常有竞争力的产品。市场参考报价为(RMB)：Perfection 1 260，999元；Perfection 1 260 Photo，1 280元；Perfection 1 660 Photo，2 580元；Perfection 2 400 Photo，4 580元。

清华同方笔记本出击低端市场



清华同方在进入笔记本电脑市场周年之际，推出了采用Intel笔记本专用赛扬1.4G CPU的笔记本电脑超锐V4100C，该产品采用推出了采用128M内存，15G硬盘，24×CD-ROM。软驱、网卡、modem内置，且随机附送正版Windows XP光盘。市场报价8 999元。是教育行业、中小型企业的商务办公市场、学生群体及家庭个人用户的选择之一。



厂商：迪兰恒进（Dataland）/冶天科技（ATI）
上市：2002年9月
售价：3888元（镭姬杀手9700Pro）
附件：说明书、驱动光盘、DVI/D-Sub转接口、视频转接头、TV线、辅助电源线、S-Video线
推荐：追求高速并注重画质的骨灰级玩家
咨询电话：010-62646808

炫目度：
口水度：
性价比：



晶合实验室 iCat

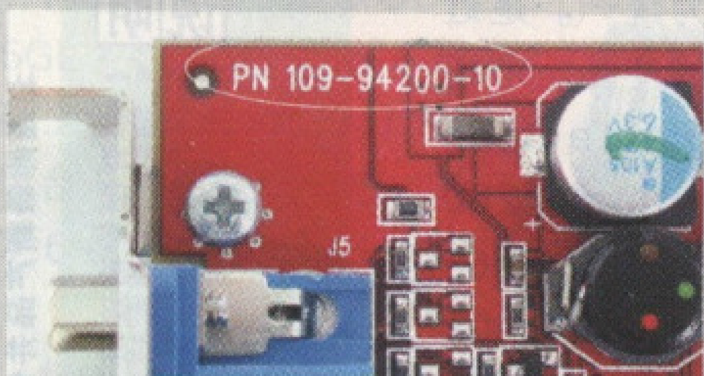
ATI的新杀手锏——RADEON 9700

随着ATI RADEON 9700（R300）的发布，几乎所有媒体都毫不吝啬地使用了诸如“历史上、终于、第一次、难忘”甚至“霸主”等很有份量的字眼。这不仅是因为RADEON 9700拥有卓越的性能，最重要的是，经过多年的努力之后，ATI的显卡“终于”在技术和性能上首次全面超越了NVIDIA的同类产品。



ATI原厂产品的包装。


镭姬杀手9700Pro的包装。

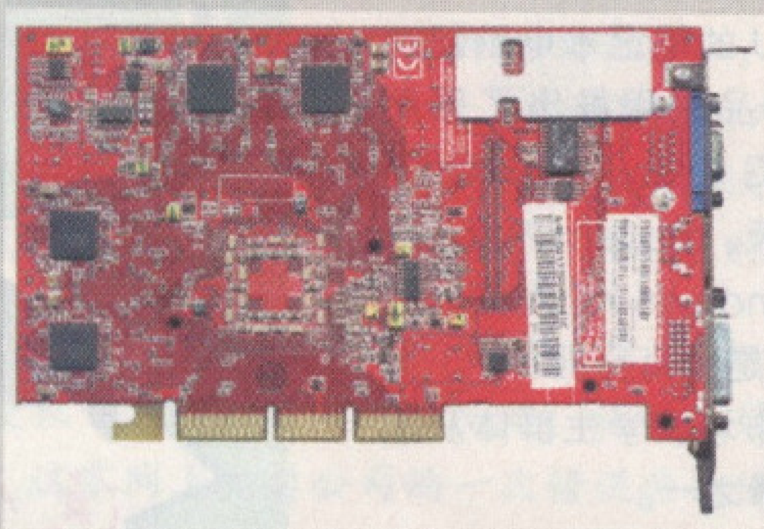


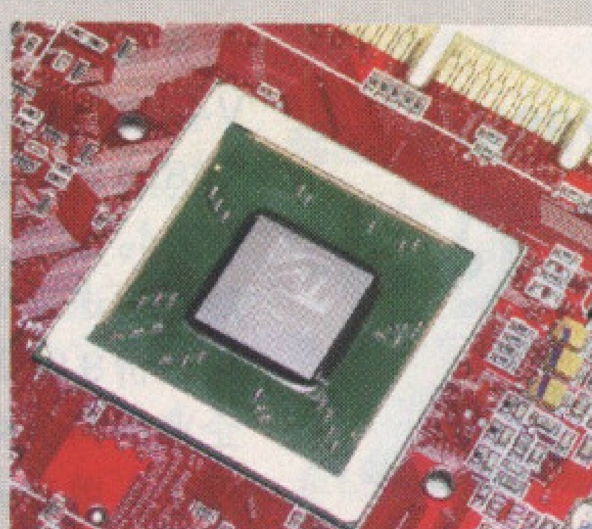


我们在第一时间拿到了两款RADEON 9700 Pro，分别是来自迪兰恒进和ATI原厂的产品。ATI原厂产品的包装仍延续了ATI的传统设计，包装盒上有三头引人注目的怪兽；迪兰恒进的那款名为镭姬杀手9700Pro，半透明的工具箱式包装十分别致，同时也能有效起到减震作用。这两块显卡看上去并无二致，仔细观察只发现它们的出厂时间与PCB版本略有同（前者为109-94200-10，后者是109-94200-11），表明不是同批产品。从我们得到的消息来看，目前国内能见到的各种品牌RADEON 9700，均出自ATI原厂的生产线，这倒是和RADEON 8500发布时的情况比较相似。

ATI RADEON 9700 Pro放弃了原来一直使用的绿色PCB，而改十分抢眼的红色，PCB大小与RADEON 8500一模一样，做工、用料相当讲究，且由于集成度提高，卡的表面看上去“干净”了许多。在号“R300”的主芯片上有一块很大的散热片，能有效增大散热面积但并未覆盖到显存；风扇的功率和体积没有什么变化，但从我们测试的情况来看，主芯片发热量并不大，至少这样的散热装置足可应付，是显卡背面为供电元件散热的金属片热得烫手。由于RADEON 9700电量较大，所以不得不外接电源，供电部分的电路相对复杂一些，这许就是其发热量大的原因。辅助供电通过显卡右上角的3针接口取得随卡提供转接线，可通过4针的梯形电源接口取电。

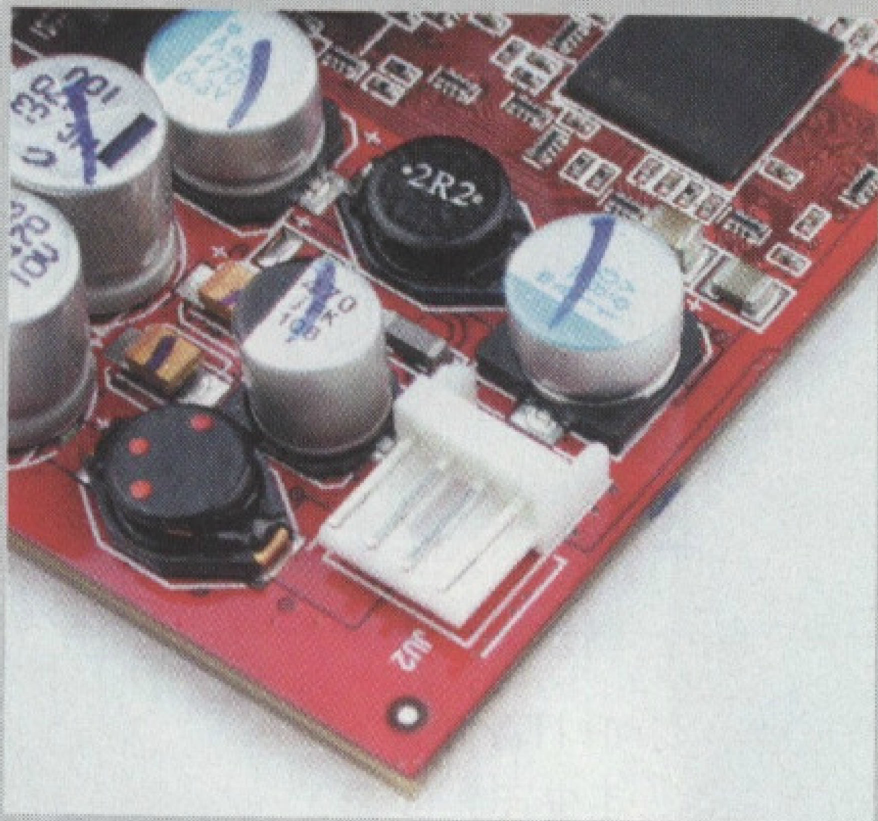
RADEON 9700Pro采用TinyBGA封装的三星2.8ns DDR显存，8颗。RADEON 9700实际上最多可支持256MB的板载显存，但现在布的这个版本只有128MB。R300在设计上支持DDR-Ⅱ显存，所以这种显存面市后，应该会有相应产品面世。

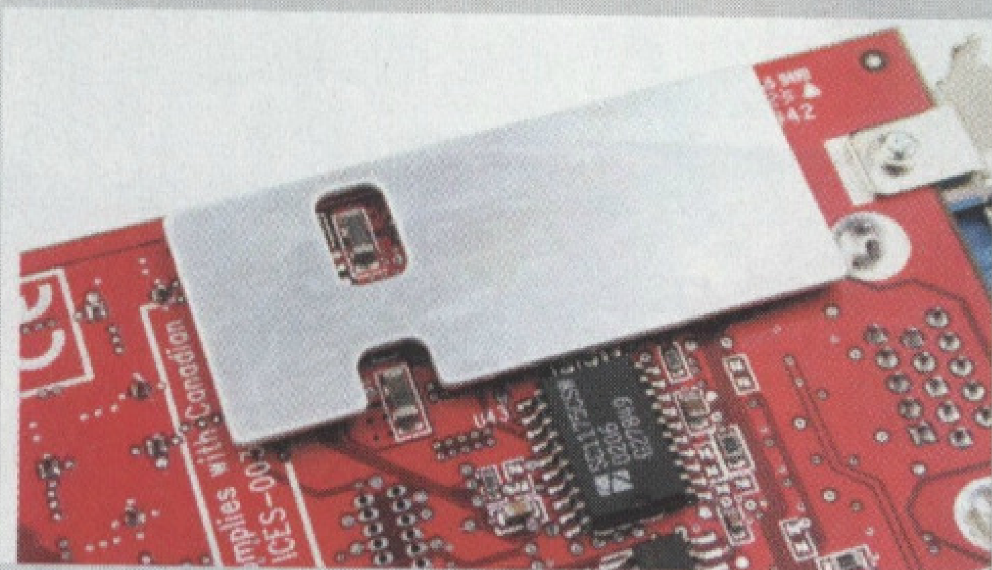


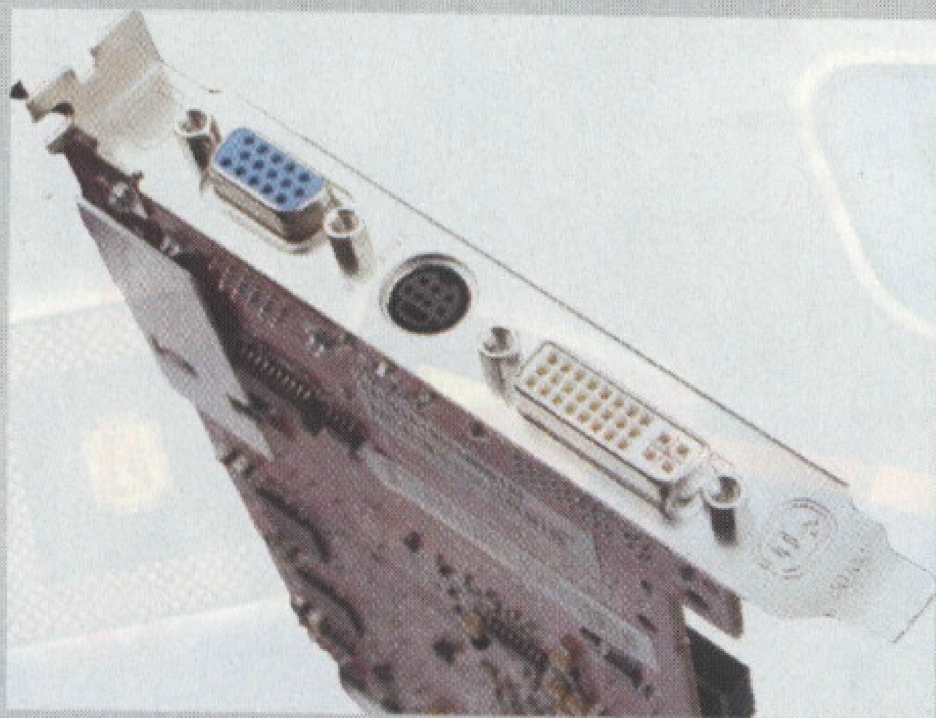


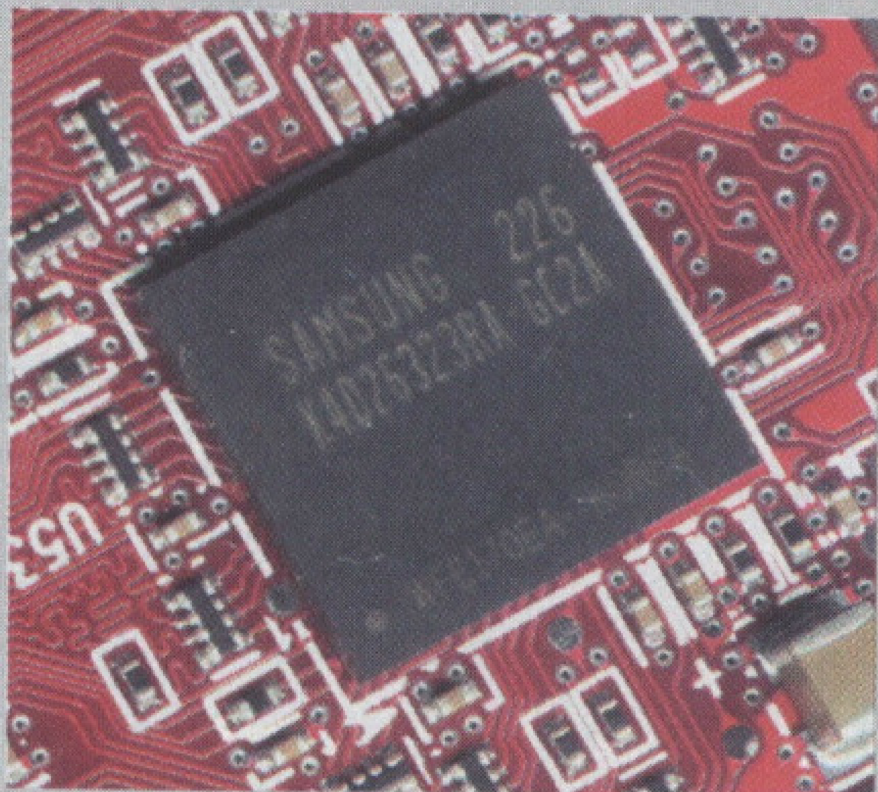
R300核心




用于辅助供电的4针接口


背面供电部分的散热片


DVI+D-Sub+TV输出



三星2.8ns DDR显存

ATI将R300称为“VPU”（Visual Processing Unit），即视觉处单元，以区别于NVIDIA于1999年为GeForce256发明的术语“GPU”但其实它们的含义一样，即让显卡接手绝大部分图形运算，将对CPU依赖性降到最低。实际上R300系列将有3款产品，最高端的RADEC 9700Pro先上市，也就是我们手中的这款，晚些时候还会有RADEC 9700和9500；同时较低端的RV250也分为RADEON 9000/9000Pro款。以往ATI产品型号的命名不是很明确，令很多业内人士都一头雾水这次ATI在产品的命名上总算做出了一个比较明确的态度。

下面还是先来看看RADEON 9700都有哪些新特性吧：其核心工频率为325MHz，采用0.15μm工艺制造，1.1亿颗晶体管使它的核心积大了不少。它没有用以往的Wire Bonding BGA封装，而是采用C上常用的FC-PGA封装，并支持最新的AGP 8×标准。这倒不是什么人激动的新特性，只是将原有AGP 4×的带宽加倍而已，而且现在真支持这一标准的芯片组并不多。

RADEON 9700拥有256位显存总位宽，这使它成为继Matrox Parhelia-512之后第2款拥有如此大位宽的显卡。它的DDR显存频率310MHz，可提供高达19.4GB/s（256÷8×2×310=19 840MB/s）带宽。其实，高带宽只是其显存优势的一部分，ATI还在R300中增加一个交叉内存控制器，将256位的内存接口分为4个可单独存储的子元，这样可有效提高工作效率。

尽管ATI宣称RADEON 9700能全面支持DirectX 9，但目前一切能说是未知数，因为离微软正式发布DirectX 9可能还有几个月时间；且，据称DirectX 9的全部特性至今也未完全加入R300里，所以最终情到底怎样只能拭目以待，希望不要像Parhelia那样只是“海市蜃楼”。在现在的OpenGL版本已可支持RADEON 9700的全部特性，遗憾的是没有这样的游戏问世，第一款也许会是id的大作——DOOM Ⅲ？

RADEON 9700配备4条并行Vertex Shader（2.0版本）流水线，GeForce4 Ti4600的两倍；同时Vertex Shader 2.0标准也赋予它真正编程能力，其中包括一系列的流程控制指令。ATI称，RADEON 9700 4个并行Vertex Shader单元可在每个时钟内处理一个顶点，也就是说核心频率325MHz来算，它可达到至少325M/s的顶点或三角形处理度。Pixel Shader方面就没那么幸运了，尽管它也有了新的2.0标准，并没有那么大改进，只是增加了一些新指令及128位浮点色彩精度，是能达到这个水平，还有待DirectX 9发布后进一步验证；最令人感到遗的是，它缺少像Vertex Shader 2.0那样的流程控制指令。

不过，Pixel Shader 2.0也非一无是处，因为ATI的另一项重要技——Video Shader通过Pixel Shader来完成。这是一种新的视频处理术，可实现诸如马赛克过滤、交错效果消除、视频捕捉时的滤噪、柔等多种功能，使得RADEON 9700的2D及视频效果更上一层楼。但这新技术要需要相关播放软件的支持，目前我们知道的只有RealOr Player的一个特别版本。

RADEON 9700拥有8条像素渲染流水线，是目前最高端产品的倍。由此不难算出它的像素填充率为：8×325=2600MP/s。这个数字确很诱人，不过每个渲染管道只有一个纹理单元，这主要是受到其显位宽的限制，因为256位的宽度最多只能处理512位的数据，那么如果用32位纹理，即使是做一次双线过滤所需的位宽也远远不止这些，所更多的纹理单元对于RADEON 9700而言并没有太大意义。

Hyper-Z技术的诞生主要是为节省显存带宽，使得显卡可胜任更巨的处理任务；从技术上看，RADEON 9700所采用的Hyper-Z Ⅲ相

以前的版本并没有太大改进，不过ATI一直在努力地完善它。和以前一样，Hyper-Z Ⅲ也包含3项功能：Hierarchical Z、Fast Z-Clear和Z Compression。Hierarchical Z通过在芯片内部对Z-Buffer进行金字塔式的分级，之后再进行比较，得出一些方便对比的初级数据，最后再进行传统的Z-Buffer寻址，这次RADEON 9700将基准像素块从4×4像素缩小到2×2像素，使得计算更精确。由于Hierarchical Z利用低分辨率Z-buffer进行Z-Test的关系，Z-Buffer清除操作速度大幅提高，据说Fast Z-Clear会比一般的Z-Buffer清除快上64倍。Z Compression——有效的Z值数据压缩和解压缩技术，RADEON 9700针对多采样FSAA进行了特别设计，在6×FSAA下有效压缩率高达24:1，这也是RADEON 9700的FSAA性能与RADEON 8500相比有重大改进的原因之一。

各向异性过滤是一种让模型上的纹理在小角度下看来更为清晰的技术。RADEON 9700可在双线性或三线性的方式中执行各向异性过滤，并能支持16×的各向异性过滤。增加双线性支持是一个聪明的决定，而NVIDIA仅提供三线性过滤模式，虽可提供更好品质，但代价是性能的损失，相比之下ATI就提供了更多的选择余地。

介绍了半天RADEON 9700的新特性，大家也许有些不耐烦了，尽管这些技术资料有些枯燥，但了解一下还是很有必要的，下面就来看看大家最关心的测试结果吧！

由于两块样品几乎完全相同，所以我们只测试了其中一块，并在同一平台上对GeForce4 Ti4600和RADEON 8500进行了测试。我们的测试平台为：P4 2.8GHz处理器、升技IT7主板、KingMax 256MB的DDR333内存、西部数 WD1000BB硬盘，显示器为SONY G400。软件环境：操作 统为Windows XP英文专业版，安装Intel芯片组驱动4.0 1013、Intel应用程序加速器2.2.2.2150、ATI显卡驱动7. Beta和NVIDIA公版驱动40.41。

从测试成绩来看，RADEON 9700Pro在中低分辨率下 没有太多优势，一些成绩甚至低于GeForce4 Ti4600 RADEON 8500，不过差距很小，主要原因是由于中低分辨 下，测试平台的影响比较大。尽管我们也可选 P4+850E+Rambus的平台，甚至对系统进行超频，在中低 辨率下创造一个“历史性”的成绩，不过我们觉得这样做 没有多大必要。因为现在的大部分3D游戏还无法完全发挥 些高端显卡的威力，高分辨率、高色深和FSAA下的横向比 才更有说服力，我们的测试结果也说明了这一点。

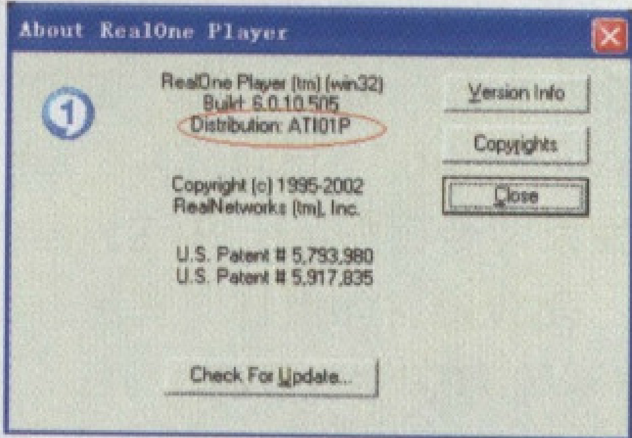
在高分辨率下，特别是在开启全屏抗锯齿后，RADEC 9700Pro较其前一代产品有了很大改进。当初RADEON 850 现身时，在FSAA下性能大幅下降是人们攻击的焦点。这 RADEON 9700Pro不但超越了同门师兄，比起GeForce Ti4600来，它应付FSAA的能力也是有过之而无不及。 Quake Ⅲ为例，从测试表中大家可清楚地看到，基准测试 GeForce4 Ti4600在低分辨率下甚至会比RADEON 9700快 么10来帧，从比例上说还不到5%，但在1600×1200下它 比RADEON 9700少40多帧，也就是慢了将近20%。再来 FSAA的测试结果，在1600×1200下打开4×抗锯齿 GeForce4 Ti4600的速度还不及RADEON 9700Pro的一半 看来，RADEON 9700Pro的优 性能足以让你在兼顾画面的前提 玩任何游戏。

再看看RADEON 8500的 绩，在低分辨率下它甚至也能获 个别高分，但由于技术规格的 制，即使驱动一再更新，它还是 以挽回在高分辨率及FSAA下的 况。而且我们发现，至今ATI的 动也无法让它在高分辨率下打开 屏抗锯齿，FSAA 2×最高只能 1280×1024，FSAA 4×最高只 到1024×768。不过，看看测试 绩我们也可推断：ATI未必没有 善驱动的能力，只是在更高的分 率下即使打开FSAA，恐怕速度 令人难以接受。

我们在Windows桌面及几 用于测试的游戏中，仔细观察 RADEON 9700的画面。ATI显 的2D效果一向有口皆碑，这次 不例外。在SONY G400显示 上，桌面文字非常锐利，亮度、 比度要略好于NVIDIA的产品， 彩也更鲜艳一点；在游戏里也是

测试成绩一览表：

测试项目/产品型号			RADEON 9700	GeForce4Ti4600	RADEON 8500
基准测试	3DMark2001 SE Bulid 330	800X600/16bit	15011	13895	11465
		1024X768/32bit	13780	12273	9440
		1280X1024/32bit	11991	10039	7482
		1600X1200/32bit	10172	8164	5715
	Quake Ⅲ 1.30 DM6	Fastest/16bit	313.5	323.7	330.2
		High Quality/800X600/16bit	286.4	290.8	292.3
		High Quality/1024X768	282.7	273.7	222.5
		High Quality/1280X1024	256.3	220.4	149.5
		High Quality/1600X1200	207.2	166.3	110.2
	AquaMark 2.1	800X600/16bit/40MB	85.8	82.5	69.1
		1024X768/32bit/40MB	76.1	73	53.9
		1280X1024/32bit/40MB	60.3	54.3	38.4
		1600X1200/32bit/40MB	44.5	40.6	27.6
	重返德军总部1.33 Checkpoint demo	Normal/800X600/16bit	154.2	151.6	150.4
		High Quality/1024X768	144.6	147.8	121.9
		High Quality/1280X1024	137.8	123.2	87.1
		High Quality/1600X1200	118.8	92.3	64.4
全屏抗锯齿测试	3DMark2001 SE Bulid 330	1024X768/32bit/2X	10619	7425	6210
		1280X1024/32bit/2X	8449	4347	3940
		1600X1200/32bit/2X	6869	3357	N/A
		1024X768/32bit/4X	8766	6445	4955
		1280X1024/32bit/4X	6493	3907	2530
		1600X1200/32bit/4X	4951	2648	N/A
	Quake Ⅲ 1.30 DM6	High Quality/1024X768/2X	269.6	146.4	93.4
		High Quality/1280X1024/2X	205.6	92.8	44.7
		High Quality/1600X1200/2X	148.8	57.4	N/A
		High Quality/1024X768/4X	225.7	115.8	39.7
		High Quality/1280X1024/4X	150.3	71.5	N/A
		High Quality/1600X1200/4X	105.7	48.4	N/A



"特别版"的区别就在于版本号下方的那串字符

此，RADEON 9700的画面更加清晰，富有层次感。

再来看看ATI显卡一向擅长的视频回放。ATI的驱动光盘上提供了一个RealOne Player，据说是特别优化的版本。总的来说，RADEON 9700在不同版本的RealOne Player之间都很出色，但几乎观察不到区别；而GeForce4 Ti4600在特别版RealOne中的表现要好一些，在普通版中则略逊RADEON 9700一筹，但差别非常微小。不知道是否特别版软件本身的播放效果有一定提升，至少我们没能看到Video Shader的明显作用，这方面还有待更多支持Video Shader的播放软件来检验。

我们进而比较了两者的DVD播放质量，在全屏播放中仍看不出明显差别，但如果利用DVD特有的放大功能，将画面放大至4倍时，则可发现RADEON 9700的马赛克及边缘锯齿要缓和一点，不过在实际应用这点区别恐怕不太容易感受到。

值得称道的是，与一年前相比，ATI的软件研发水准显提高了不少，这次测试中几乎没遇到什么驱动方面的题，令我们十分满意。想当年RADEON 8500刚发布时，找到它的驱动已非易事，更不要说驱动中大大小小的Bug有了出色的驱动作为后盾，R300家族的产品前景十分观。另外据ATI介绍，他们自产的显卡以后将逐渐淡出场，只作为工程样板生产，也就是说ATI要逐步转型成NVIDIA那样的显示芯片供应商。我们认为这对于ATI来是一个明智的选择，因为这样ATI一方面可以避免在最终场上与合作伙伴竞争，分散精力，另一方面也能更加专于显示芯片的研发和软件/驱动的完善。

由于NV30推迟发布，恐怕ATI会在未来好几个月内持领先地位，这对NVIDIA来说是很大的压力，使他们不不加快开发NV30的速度。另一方面，这对广大用户来说是一个好消息，因为RADEON 9700是一个很好的新选择而且新品上市往往意味着现有产品价格将会有所调整。也不愿意看到一个垄断的NVIDIA和一个失去生机的行业一只有不断超越与被超越，才能够真正带动行业的发展

附表：RADEON 9700与主流中高端显卡的规格对比

厂商	ATI	ATI	ATI	NVIDIA	Matrox	SiS
产品型号	RADEON 8500	RADEON 9000Pro	RADEON 9700	GeForce4 Ti4600	Parhelia	Xabre 400
制造工艺	0.15μm TSMC	0.15μm TSMC	0.15μm TSMC	0.15μm TSMC	0.15μm UMC	0.3μm SiS
晶体管数量	6300万	不详	1.1亿	6300万	8000万	3000万
内部总线位宽	256bit	256bit	256bit	256bit	512bit	256bit
AGP界面	4X	4X	8X	4X	4X	8X
Vertex Shader数量	1组VS4X SIMD FP	1组VS4X SIMD FP	4组并行16X SIMD FP	2组并行8X SIMD FP	4组并行16X SIMD FP	固定T&L
渲染流水线	4条	4条	8条	4条	4条	4条
每流水线贴图单元	2	1	1	2	4（可编程）	2
每流水线色彩混合单元	2	1	1	2（可编程）	5（可编程）	2
内核频率（MHz）	275	275	325	300	220	250
像素填充速率（MP/s）	1100	1100	2600	1200	880	1000
纹理元素填充速率（MT/s）	2200	1100	2600	2400	3520	2000
内存总位宽	128位DDR	128位DDR	256位DDR	128位DDR	256位DDR	128位DDR
内存容量	64MB	64MB	128MB	128MB	128MB	128MB
内存频率（MHz）	550	550	620	650	550	500
内存带宽	8.8GB/s	8.8GB/s	19.4GB/s	10.4GB/s	17.6GB/s	8.0GB/s
全屏抗锯齿（FSAA）	SmoothVison	SmoothVison	SmoothVison 2.0	Accuview	支持	Jitter-Free
FSAA取样方式	2X/3X/4X/5X/6X	2X/3X/4X/5X/6X	2X/4X/6X	2X/4X/4XS Quincunx	最高4X	1X/2X/4X模
各向异性过滤	最高16X	最高16X	最高16X	最高8X	最高16X	支持/不详
支持DirectX版本	8.1	8.1	9.0	8.0	9.0	8.0
最高纹理分辨率	2048X2048	2048X2048	2048X2048	4096X4096	2048X2048	不详
RAMDAC	400MHz+1颗外置240MHz	两组400MHz	两组400MHz	两组350MHz	两组400MHz+1颗外置165MHz	两组350MH
输出方式	DVI+D-Sub+TV	DVI+D-Sub+TV	DVI+D-Sub+TV	DVI+D-Sub+TV	DVI-IX2+1外置+TV	DVI+D-Sub+



编辑点评

优异的性能和极佳的画质使RADEON 9700成为当之无愧的王者，我们期待它能在将来的DirectX 9及DOOM Ⅲ中有更好表现。我们手中的这块迪兰恒进的镭姬杀手9700Pro无疑是骨灰级玩家的上佳选择（原厂产品不会上市），虽然从价格方面看，它肯定还不够理想，但作为一名游戏或电脑的发烧友，你还有更好的选择吗？



厂商：飞利浦消费电子（Philips）
上市：2002年9月
售价：1390元
附件：驱动光盘、安装说明书
推荐：重视图像效果，对显亮技术比较感兴趣的用户
咨询电话：021-62582912

炫目度：
口水度：
性价比：

晶合实验室 魔之左手

飞利浦显亮3代显示器



在显示器市场上颇有影响的飞利浦公司，最近推出一款带有"显亮3（Light Frame3）"技术的17"纯平显示器——107F4。其可视面积为16"，点距0.25mm（水平点距0.21mm），采用蓝色边框和银色机身，短管设计，厚度仅419mm，加上后部紧凑的造型，占用空间较一般17"显示器小得多。它的带宽为108MHz，水平扫描频率30kHz～71kHz，垂直扫描频率50Hz～160Hz，最高分辨率1280×1024，1024×768下的刷新率为89Hz。这款显示器通过了MPR-Ⅱ超低辐射标准认证，工作状态下功耗为68W，待机和休眠状态下则小于2W。

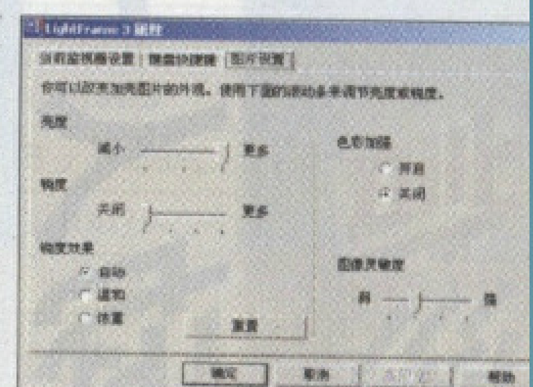
飞利浦107F4有5个控制按钮，OSD菜单中可选择多种语言，其中包括简体中文。用户可对屏幕显示区域大小、位置、形状失真、色温、对比度等进行设置，也可选择工厂预设模式或用户自定义模式，并能在OSD中直接调用全屏显亮功能。不过我们发现这台显示器中没有提供聚焦调节，因此无法对边角聚焦进行调整。

显亮3是飞利浦最新一代的显亮技术，可通过提高其对比度和亮度、色彩饱和度等方法来提高图像显示质量。显亮3技术能让用户在一个应用程序中对多个窗口进行显亮处理，最多可同时处理16个屏幕区域，并能自动探测IE浏览器中的图片内容。而显亮1和显亮2则只能对一个窗口的画面进行显亮处理。显亮3技术还允许用户自行设置快捷键和显亮状态，如亮度、锐利度和色彩等。虽"显亮"可在一定程度上提高图片和影片的显示质量，不过对于文本来说，显亮状态下的显示效果反而会因为过高的亮度而变差。作为最新的显亮技术，显亮3需要专用的硬件支持，因此不兼容较早的显亮1、2技术，不能在较早的飞利浦显示器上使用。这里应该指出的是，虽然显亮状态下的亮度明显提高不少，不过飞利浦公司表示不会因此而影响显像管的寿命。出于对用户健康和显示器寿命的考虑，我们建议还是不要过于频繁地使用显亮技术。



显示器右上角的显亮标志

我们发现，这款显示器在出厂预设状态下，对比度被设定为100%，亮度也比较高，造成整个显示器的显示效果不佳；另外，显示器有非常轻微的枕形失真。我们将显示器调整为最佳状态，使用NOKIA Display Test和Display Mate软件进行测试。这款显示器表现相当不错，在NOKIA Display Test中，呼吸效应小到几乎无法察觉，但在Display Mate中还是能看到一定的呼吸效应。这款显示器没有出现严重的聚焦问题，但边角聚焦与屏幕中间还是有一些差距，特别是在白色背景下比较明显。在Windows XP中，屏幕右下角有较明显的颗粒感。

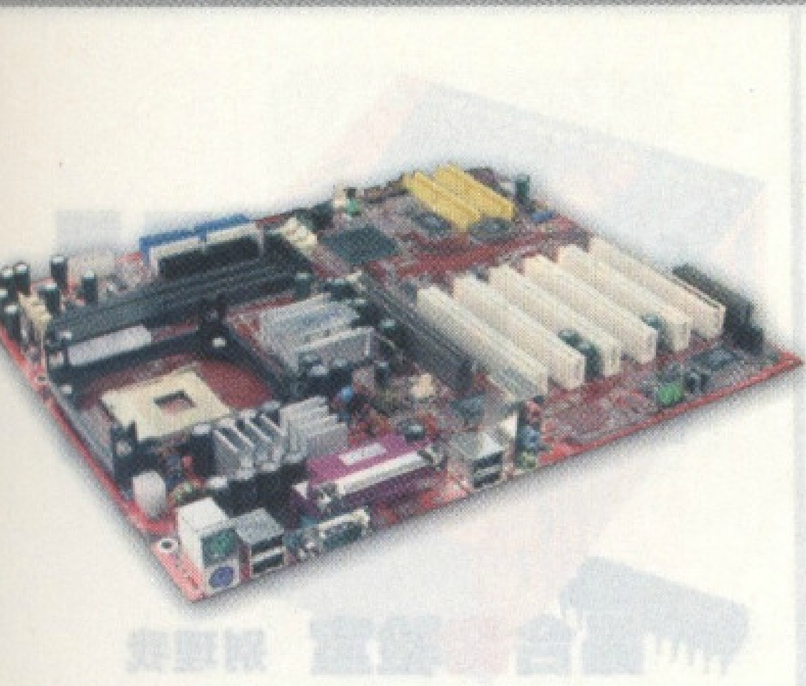

显亮调整界面

这款显示器的色彩表现较好，色纯度很高，基本没有杂色；亮度也比较均匀，在NOKIA Display Test测试中，即使1%的亮度差异也较容易辨认。屏幕偏左部分有一些水波纹，不过仅在最浅灰色背景状态下可见，调整后屏幕中部的波纹基本消失，不过上下部分仍然存在。



编辑点评

飞利浦107F4是款定位在中低端市场的显示器，因此各项指标相对一般，不过性价比还比较高。我们认为在同价位的显示器中，它的文本显示效果还相当不错，而且色彩表现也并不逊色于使用荫栅显像管的产品。在中低端市场上，这款产品还是很有吸引力的。



厂商：微星科技（MSI）
上市：2002年9月
售价：1400元
附件：IDE及软驱数据线、驱动盘
推荐：追求稳定性和高性能的用户
咨询电话：010-82511688

炫目度：
口水度：
性价比：

晶合实验室 别理我

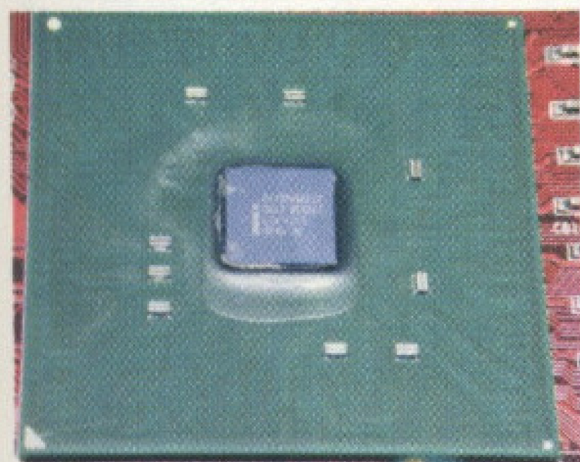
微星845PE MAX主板

推出i845E/G系列芯片组后，Intel似乎在静观对手动态，没有急于更新产品。另一芯片组大厂威盛却接连推出支持更高内存规范的芯片组，同时挥舞价格大棒对Intel持续施压；矽统也在645DX中加入对DDR333的支持。虽然Intel某种程度上默许其i845G芯片组非正式支持DDR333，但主板厂商和用户们仍期待它能正式推出相关产品。面对各方面压力，Intel决定正式接受DDR333，一款“新”的芯片组i845PE/GE（后者整合显示芯片）出现了，这次我们收到的微星845PE MAX就是一款采用i845PE芯片组的工程样板。

这款主板延用845E Max2系列的PCB板设计，做工严谨。板上有3条内存插槽、6条PCI、1条AGP及1条CNR插槽，并板载CMI8738/PCI-6ch-LX芯片，以提供6声道输出，同时提供4个USB 2.0接口，并带有额外的扩展挡板。它还集成了PDC20275芯片，支持ATA/133 RAID。由于该板尚属工程样品，没有提供详细说明书和其他附件，我们无法肯定它是否有其他附加功能（比如蓝牙）。

ATA 133 RAID

该主板的北桥芯片编号为“RG82845PEES”，并标有“SECRET（秘密）”字样，南桥仍是我们熟悉的FW82701DB（ICH4）。由于内存带宽不够，早期的i845E芯片组并不能很好发挥533MHz外频P4处理器的性能；i845PE支持DDR333内存规范，将带宽提升至2664MB/s，有效缓解了带宽危机，并切合目前市场主流内存规格，构成最佳性价比组合。


北桥芯片

测试平台为：P4 2.53GHz，WD 1000BB硬盘，内存为KingMax DDR333 256MB，GeForce4 Ti4600显卡；操作系统是Win2000英文专业版+SP2，FAT32文件系统；安装Intel芯片组驱动4.00.1009版，Intel应用程序加速器2.2 Build 2128，DirectX 8.1英文版，显卡驱动为NVIDIA公版28.32 WHQL。


南桥芯片

测试结果

项目	i845PE	i845E	i850E	VIA P4X333	SiS 645DX
SiSoft Sandra 2002 Pro					
RAM Int Buffered iSSE2 Bandwidth	2576	2046	2796	2591	2475
RAM Float Buffered iSSE2 Bandwidth	2574	2040	2785	2585	2475
3DMark2001SE Pro Default	11069	10851	11397	11416	10665
Winbench 99 2.0					
Business Disk Winbench	20000	19400	20000	11000	17500
High-End Disk Winbench	37000	35500	36550	36900	32100
QuakeIII 1.30					
Fastest	349.1	314.6	351.6	347.5	321.9
High Quality 1024X768	304	270.1	290.7	287.1	271.6
ZD Winstone					
Business Winstone2001	74.5	73	73.1	66.4	70.3
CC Winstone2002	43.4	40.8	42.5	40.2	39.3

这里列出了其他一些P4芯片组的测试成绩（测试环境完全相同），以便对比。很明显，使用DDR333的i845PE内存带宽较i845E高出许多，和VIA P4X333不相上下，略高于SiS 645DX，而i850E依然傲视群雄。由于使用相同的南桥芯片，i845PE磁盘性能和i845E基本一致；3D游戏性能受内存带宽影响有一定程度提高，Quake Ⅲ相对敏感些，增幅较大，风头甚至盖过i850E。综合基准测试成绩有些不可思议，i845PE居然超过i850E排在第一位，估计与i850E使用旧的ICH2南桥有一定关系。

晶合实验室测试联盟



编辑点评

微星这款i845PE主板的性能直逼i850E，虽是工程样板，但在测试过程中表现相当不错，和与之搭配的周边软硬件“沟通”良好。建议近期购买P4系统的用户，可以将更多目光投向i845PE——在性能相近的情况下，为什么不选兼容性更好的产品呢？



厂商：罗技/蓝铂（Labtec）
上市：2002年8月
售价：499元
附件：简易说明书、音箱连线
推荐：仅有2声道输出声卡的用户
咨询电话：010-65813833

炫目度：
口水度：
性价比：

晶合实验室 别理我

Labtec Arena-530音箱

前不久，我们评测过Labtec Pulse-424 2.1多媒体音箱，留下了深刻印象。近期实验室又收到Labtec的Arena-530 4.1音箱系统，它的名字让人想起了Quake Ⅲ Arena。

与普通多媒体音箱相比，Arena-530具有Labtec自行开发的M3D（Matrix Surround Sound，矩形环绕音效）技术，可将立体声信号（如MP3、CD、VCD等）扩展为4个独立声道。无论如何，对那些音效爱好者（注意不是音乐爱好者）来说，4个声道的要比2声道的立体声要强。

Labtec音箱一贯使用黑色作为箱体主色，这款产品也不例外，低音单元使用木质黑色箱体，4″ Max－X喇叭（较主流尺寸似乎小了些）。和普通低音单元结构不同，Arena-530没有“倒相”设计，而是将喇叭裸露放置在单元底部，电源、M3D开关向上。听音过程中，我们发现这样摆放效果不佳，低音相当混浊；随即改变摆放方式，将喇叭向后，并提供一定空间，效果立刻有明显改善。


裸露的低音单元

Arena-530的音频连线设计富有人性化，只需按照颜色插好即可，不必担心前后声道是否插错。大多数多媒体音箱电源电路都采用内置方式，而Arena-530采用外置电源变压器，保证电流的稳定纯净。整个低音单元整洁大方，没有多余的按键或旋钮，其音量通过前右侧卫星音箱上的旋钮调节。低音单位没有采取防磁措施，因此必须放在远离显示器的地方，这一点Labtec用英文标注在箱体上，不过我们建议换为中文标识。


低音单元正面

Arena-530的卫星音箱精致而实用，灰蓝色塑料外壳内置2″ Max－X喇叭，银白色金属屏蔽罩颇具质感，底部基座可180度旋转，可很方便地将它们挂在墙上。卫星音箱连线是固定的，能减少插拔造成的物理损坏和信号丢失，2.1米（前置）/3.6米（后置）的长度相信能满足需要。前右侧卫星音箱较其它卫星音箱要重一些，上面有调节前后卫星音箱音量的旋钮。我们常有这样的经历：为了在夜间不影响他人休息，不得不更换耳机，而伸手到机箱背后摸索声卡接口又相当麻烦，Arena-530提供了耳机插孔，插上耳机，音箱自动停止工作。

试听时我们采用创新SB Audigy声卡，测试M3D时将音频输出设置为2声道。在不打开M3D功能时，后置没有信号，而打开M3D功能以后，后置音箱会营造出类似回声的模糊音效，效果让我们有些失望，和真正意义上的4声道输出还是有不小的差距。不过对那些仅有立体声输出的用户来说，它还是一个很不错的选择，至少在某种程度上可营造环绕气氛。

Arena-530的频响范围较窄，在50～12 500Hz之间，当然，绝大多数多媒体音箱的频响范围也和它差不多。高频部分试听古筝《出水莲》，音箱效果一般，没有特别突出的优点，也没有明显的缺点，表现比较平淡；中音表现比高音稍好，在蔡琴《机遇》一曲中人声略有些干涩；低音表现和早期评测的Pulse－424有较大差距，缺乏力度。DVD回放/游戏时，这款音箱也没有给我们留下太多难忘的地方，总体来说中规中矩。

主要技术规格：

功率放大器输出功率：卫星箱RMS16W×4，低音箱RMS 15W

实测频响范围：50～12500Hz

注：RMS表示不失真额定功率指标。





编辑点评

在音箱设计趋于平民化的今天，即使知名大厂也会推出价格低廉、简单实用的产品，Labtec Arena-530没有太突出的表现，但品质还是能让我们放心的，至少让我们不会在商家们的甜言蜜语中迷失方向。



厂商：友立资讯
上市：2002年9月
售价：1380元
附件：见正文
推荐：追求数码生活的家庭用户
咨询电话：010-62652277-136

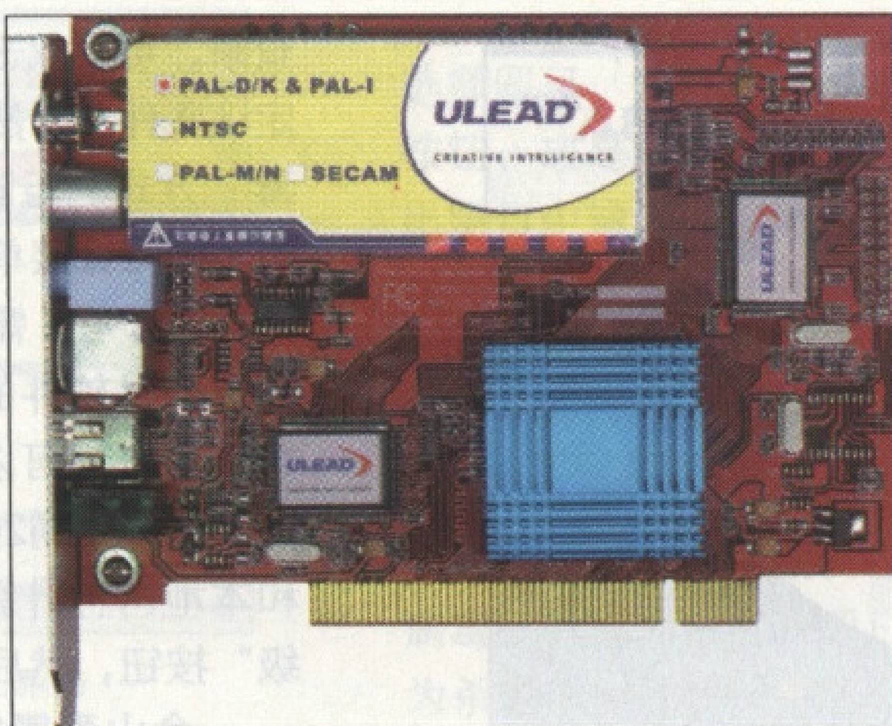
眩目度：
口水度：
性价比：

晶合实验室 辰烽

会声会影6—中文3 In 1旗舰版

去年我们曾给大家介绍了“会声会影5”，时隔1年，友立发布了其最新产品会声会影6，并相继推出了纯软件的盒装版（￥288.00）和不同档次的软硬结合版本（升级版、V8旗舰版、DV旗舰版、DV+V8旗舰版）。

此次，我们评测的“会声会影6——中文3 In 1旗舰版”是这一系列的终极版本。打开厚大的包装盒，发现除去各版本共有的软件功能外，其主要区别在于它的全功能视频捕获卡。在包括捕获视频、DV的功能外，增加了1个高频头，简单说就是又增加了电视的功能。它的附件有：全功能视频捕获卡1块、视频信号传输线1条、1394连接线1条*、音频连接线1条*、会声会影6中文版光碟1张（内含采集卡驱动程序）、ULEAD COOL 3D 3.5中文版光碟1张、ULEAD Pick-a-Video三维视频动画素材库光碟1张、会声会影6中文手册1本、ULEAD COOL 3D 3.5中文手册1本、会声会影旗舰版视频卡使用手册1本*、产品注册卡1张，由此看来这款产品的附加值还是很不错的。这里特别要提醒大家的是，由于“3 In 1”是最后推出的版本，所以在配套服务上作出了改进，在附件中带*号的物品为前几个版本产品所没有的。但令人遗憾的是包装盒上的“产品包装内容”还是沿用了其它旗舰版的清单，并没有这几件物品，请大家购买时注意。



会声会影6——中文3 In1旗舰版所附全功能视频捕获卡

首先我们从硬件看起。此块全功能视频捕获卡与市面上的同类产品基本相同，飞利浦的高频头（目前国内所见的基本上只有飞利浦和LG的两种）、CONEXANT Fusion 878A的捕获芯片（几乎所有同档次产品均采用这种芯片）。比较特殊的是在CONEXANT Fusion 878A的捕获芯片上增加了1个散热片，这在其他同类产品和其前几个版本中都未见到过。由于是“3 In 1”产品，所以此块卡上的接口较多，共有2组复合视频输入端口AV、1组S-Video视频输入端口、2组IEEE 1394接口、1个Audio out接口。

下面我们再来看看“会声会影6”。会声会影6继承了其系列软件的许多重要特色，总体感觉是：如果你使用过以前的产品，上手时不会有任何问题。会声会影6提供了更多可自定义的模板、转场和滤镜供你选择，特别是增强和突出了DVD制作功能。它可以直接从DV/D8摄像机捕获适用DVD的视频，并将捕获到的视频切成易于管理的个别文件，这样可节省较多的时间和硬盘空间。另外比较突出的是，提供了制作具备交互式场景选单的DVD和VCD标题功能。在文字标题的特效编辑方面也有了明显增强，可自定义的移动标题特效可让文字1次1个字母、单字、行或整个字符串地移动于屏幕上。文字动画图库可提供拖放式的预设项目，让文字淡化、翻滚、移动或缩放于影片内。在声音编辑上，它不仅可以加入语言旁白，还可以用音乐光盘和MP3文件来建立背景声音。

不过该产品在兼容性方面存在一些问题，在测试中我们发现在Windows 98下使用要比在Windows XP下相对稳定。比如在Windows XP下，在不同用户间进行转换后会出现不稳定状况及其他一些意外问题；将DV影片捕获为MPEG格式时，在Windows XP下会出现丢帧。另外在编辑长时间的MPEG2文件时，程序会出现不稳定。

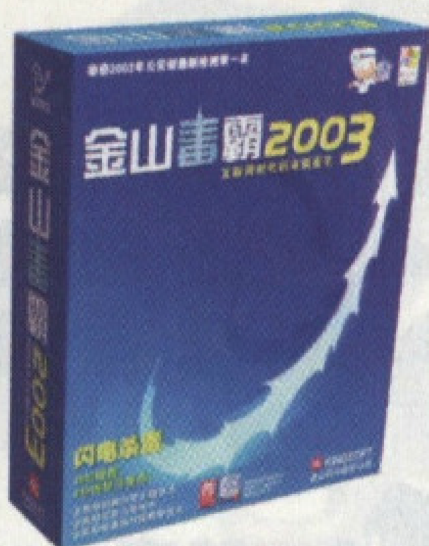

ULEAD会声会影6主界面

3 In 1旗舰版还提供了电视节目播放功能。它的播放软件Ulead TV Studio表现可说是中规中矩，频道扫描比较全面，录像、定时录像功能也比较简单易用；但其播放窗口的尺寸不能任意调节，在原始窗口下须双击两次才能变为全屏显示，而这种情况我们未能在说明书和帮助文件中见到，一般用户很难发现。



编辑点评

相同硬件环境下，经会声会影6压缩成的DVD、SVCD和VCD的画面质量相比于国外同类软件，有过之而无不及；其Step-by-Step教学式编辑界面使编辑工作变得非常简单；容易上手、方便易学可以说是它最吸引人的地方。不过会声会影6对于硬件要求比较高，MPEG1实时录像需要PⅢ 1G以上，而MPEG2则需要P4 1.6G以上，内存要在256MB以上才能较好应用，CD-R/W也需配备，再加上其本身的价格因素，对于普及可能还有一定影响。



厂商：金山
上市：2002年9月
售价：199元
附件：用户手册
推荐：一般电脑用户
咨询电话：010-86243222

眩目度：
口水度：
性价比：

晶合实验室 炎枫

金山毒霸2003


金山毒霸2003主界面

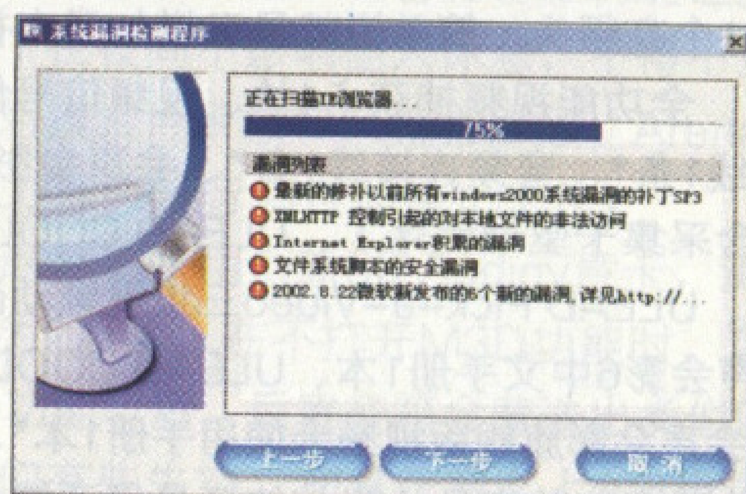
自2001年金山毒霸Ⅱ体验版发布到现在，金山杀毒软件已相继推出多个版本，这次的金山毒霸2003是9月初金山最新推出的版本。

这款产品无论从安装还是界面上与前续版本都有很大变化，但功能上我们觉得并没有太多本质上的改变。在安装的最后一步，软件会运行其系统漏洞检测程序，并在检测后帮助用户下载微软相应的系统漏洞补丁程序，我们觉得这功能很实用。安装后启动程序，界面非常漂亮，程序所有菜单项都被集中在左上角的“我的金山毒霸”菜单下，类似于Windows的开始菜单。界面的中央用于选择查杀任务，右面则是3个功能按钮，分别可以点击进行“闪电杀毒”、“全面杀毒”及“在线升级”。

软件提供了全新的“闪电杀毒”功能选项，相对于普通的“全面杀毒”。其方式是使用常见的病毒代码库对程序和文档（查杀文件的类型也可在“我的金山毒霸”→“选项设置”中改变）进行扫描，因此查杀病毒所需时间大幅下降。在使用过程中我们感觉到，这种方式在所杀病毒类型已知的情况下很适用，但不宜以此方式进行一般的查杀工作，否则不能保障系统的安全。即使配合病毒防火墙功能也有安全忧患，因为一般来讲，防火墙为减少系统资源占用率，只会对常见病毒进行监控，金山毒霸的防火墙亦是如此。

由于提供了两种杀毒方式，要查杀病毒时就要注意选择。主界面中直接提供了“我的电脑”、“我的硬盘”、“自定义文件夹”等任务项目。若要对特定文件夹进行病毒查杀，可以双击“自定义文件夹”，在弹出的窗口中选定该文件夹，然后再选择用“全面杀毒”或是“闪电杀毒”方式进行查杀；要查杀的目标若已在主界面上列出，则可直接单击该项目，之后点击相应的杀毒方式功能按钮即可。需要注意的是，如果在某一项目上双击，开启的是软件的“闪电杀毒”功能。在任一杀毒过程中，用户都可以停止任务的执行。在病毒库的升级方面，金山毒霸2003设计得很方便。软件提供了Internet和本地两种升级方式，只需点击主界面上的“在线升级”按钮，然后按照指导进行操作就可以了。

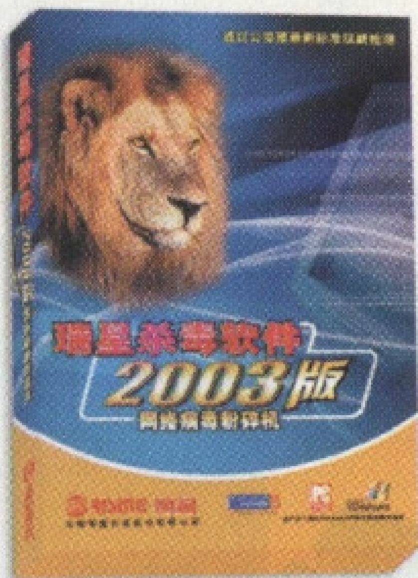
金山毒霸2003在防毒功能方面，相对前续版本有较大改进，新版本对内存、网页、文件及邮件都能进行监控。在主要的杀毒防毒功能之外，金山毒霸2003提供的许多其它功能也值得一提。它提供了对ICQ、QQ和MSN的捆绑杀毒组件，让用户在进行聊天的同时也能保障自己的安全，其相应设置可在“我的金山毒霸”→“所有菜单”中进行。为提高系统的安全性，金山毒霸2003还捆绑了金山网镖2003。新版的金山网镖提供了系统漏洞修复、IP规则编辑以及较前版更为全面的网络状态监控，为金山毒霸2003增值不少。此外，金山毒霸2003还提供了一个“IE版”的界面，但没感觉到其在功能上对主要界面有所增强。


金山毒霸2003系统漏洞检测程序


金山毒霸2003系统设置

编辑点评

金山毒霸2003的防毒功能在原有版本上有较大提高；软件添加了“闪电杀毒”方式，满足了有特定需求的用户；此外还提供了一些包括金山网镖防火墙在内的附加功能，这些都使得产品在性价比上有所提升。但是在查杀毒方面我们感觉没有技术上的较大突破，虽然在其选项设置中我们也发现了“启动启发式查毒”选项，但在默认状态下没有开启，也许是这一技术仍不成熟的缘故吧。



厂商：北京瑞星科技股份有限公司
上市：2002年9月
售价：198元
附件：说明书、用户反馈卡、163赠送卡
推荐：一般电脑用户
咨询电话：010-86243399

眩目度：
口水度：
性价比：



晶合实验室 炎枫

瑞星杀毒软件2003

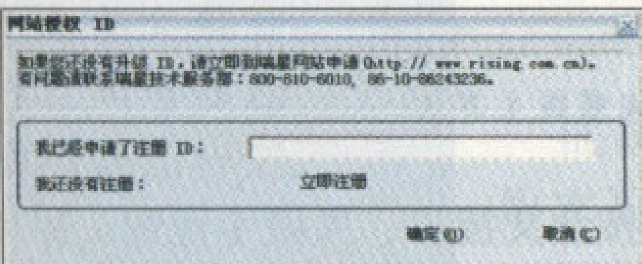


瑞星杀毒软件2003主界面

自瑞星杀毒软件2002增强版在本年度3月份发布，至今已半年，那么此次新推出的瑞星杀毒软件2003又会给我们带来什么新的感觉与功能呢？我们带着这样的问题开始了对这款产品的试用。

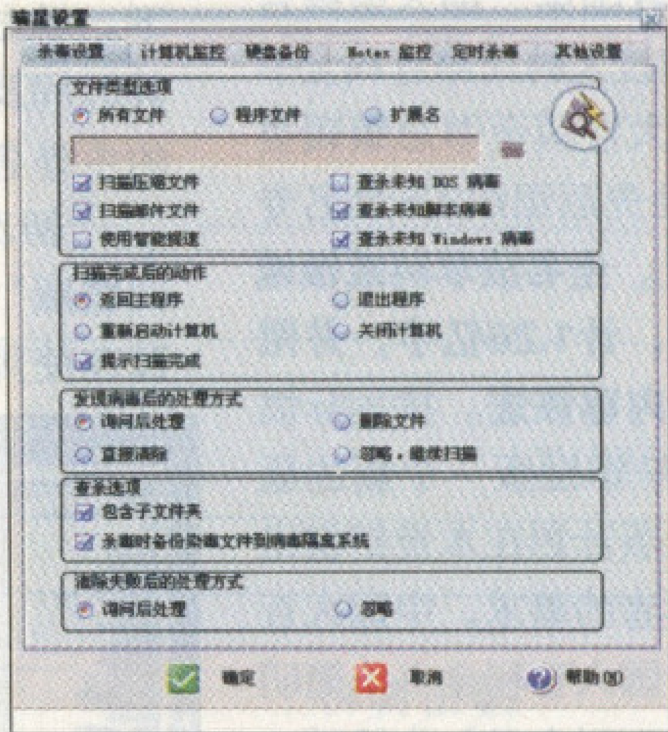
瑞星杀毒软件2003在安装时，仍需插入编号为A的软盘进行正版校验。运行后发现其界面比其前续版本有较大改进，风格模拟了Windows XP，缺省界面较清新；软件支持换肤功能，用户可在“选项”→“界面效果”中进行界面选择。界面左上方为菜单，右上方为常用工具按钮；左边窗口是文件浏览，右边窗口为病毒信息列表，最下方是程序运行状态窗口。

软件的主要功能都能在界面上直接点击实施，并且操作较为简洁。若要查杀病毒，只需在左边的文件浏览窗口中选择相应项目，然后点击工具栏上的“杀毒”按钮就可进行，杀毒过程中的状态会在下面的状态栏中显示出来。在查杀病毒过程中，亦可点击工具栏上的“暂停”和“停止”按钮，对杀毒过程加以干预。若要对软件的各项功能进行具体设置，只需点击工具栏上的“设置”按钮，或是从菜单栏中选择“选项”→“设置”，软件会弹出“瑞星设置”窗口，点击相应选项卡并进行选择即可。它的升级也比较简单：点击工具栏上的“升级”按钮，或是从菜单栏中选择“工具”→“智能升级”，在弹出窗口中输入在瑞星网站上的注册ID，就可进行网络升级；也可到瑞星网站上下载升级程序，从硬盘上直接升级。



瑞星杀毒软件2003智能升级

在试用过程中给我们印象较深的是，瑞星2003增强了对压缩捆绑病毒的查杀功能。目前流行的电脑病毒中，有一部分是借助各种软件压缩工具或者软件捆绑器，在原始病毒的基础上压缩捆绑而成。由于经原病毒压缩或捆绑后形成的新病毒，其原有特征代码已经完全改变，如何识别此种病毒成为杀毒软件需要解决的一个问题。瑞星2003在这方面相对其前继版本有所建树，在缺省状态下，软件对压缩包中的文件可进行查杀，同时我们发现，对于用WinZip等生成的自解压.exe文件，瑞星也能对其中的文件进行查杀，在国内杀毒软件中这点做得是较为优秀的。此外在查杀毒过程中，软件仍沿用了上版本中对未知病毒进行检测的方法。但在使用过程中，我们也发现，软件在开启了文件监控的状态下，对带有杀毒文件的压缩包不敏感，这也许是应当改进的一个方面。



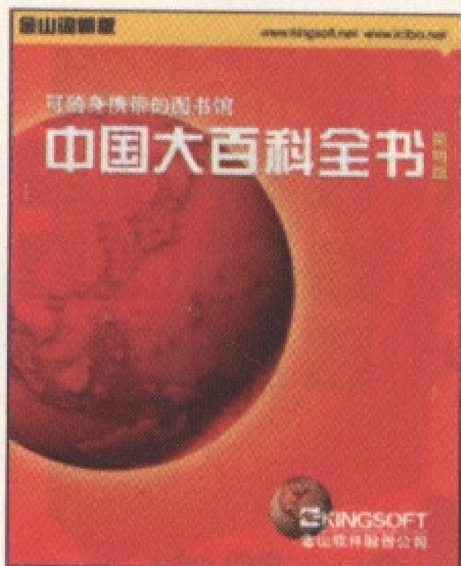
瑞星杀毒软件2003设置

如同大部分的杀毒软件，瑞星杀毒软件2003提供了对内存、网页、文件及邮件进行监控的功能。值得一提的是其提供的“硬盘备份”功能。此功能用于保护硬盘重要数据，缺省状态下无需用户干预就能定时对硬盘上的重要信息（如启动扇区、文件结构信息等）进行备份，且备份时并不需要插入软盘。备份后若硬盘不幸遭病毒破坏或因误操作（如格式化、误删除等）造成数据丢失，用户在瑞星DOS启动盘的帮助下，就可进行数据恢复。另外，软件还提供了对Lotus Notes进行监控的功能，但可能对一般用户意义不大。在提高杀毒速度方面，软件提供了“使用智能提速”的选项，但我们感觉，这仍没有从根本上提高查毒的效率。



编辑点评

在试用过程中我们发现，此次瑞星推出的新品中，对经压缩捆绑的病毒的处理技术有所增强，是一项较值得称道的改进，解决了杀毒过程中很实际的问题。但使用中也发现，瑞星2003仍存在着一些问题，例如对局域网中通过共享文件夹传输的染毒文件，没有起到较好的监控作用。但作为国内专门的防毒软件生产公司，其不断改进查毒杀毒技术的作法仍值得赞赏。



厂商：金山
上市：2002年9月
售价：168元
附件：说明书、金山词霸2002、用户回函卡
推荐：一般电脑用户
咨询电话：010-86243222

眩目度：
口水度：
性价比：

晶合实验室 辰烽

中国大百科全书(简明)·金山词霸版



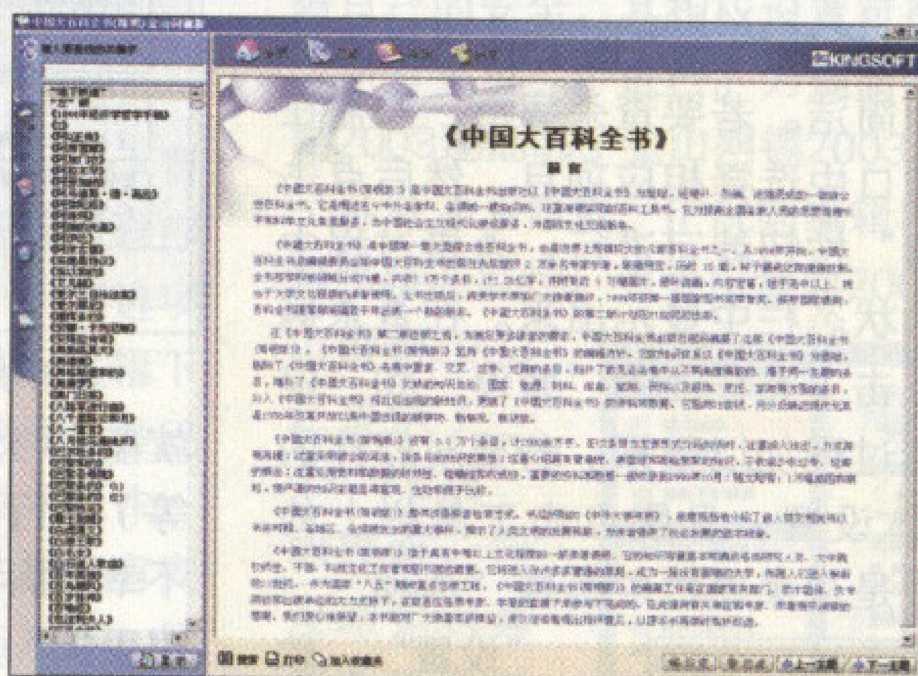
大家看到本篇标题后想到的第一个问题可能就是："简明"到底简了多少，与原版有何不同？此外"金山词霸版"又是什么意思？其实这也是我们拿到产品后首先产生的疑惑。

《中国大百科全书》是我国第一部大型综合性百科全书，也是世界上规模较大的几部百科全书之一。从1978年开始，中国大百科全书总编辑委员会和中国大百科全书出版社先后组织2万余名专家学者，历时15年，终于纂成。**全书按学科或领域分成74卷，共收7.8万个条目，计1.26亿字，并附有近5万幅图片，册页浩瀚，内容恢宏。**按国际惯例，百科全书通常每间隔若干年出版一个新的版本。《中国大百科全书》第二版计划在本世纪初出版，在出版前，为满足更多读者的需求，中国大百科全书出版社组织编纂了《中国大百科全书（简明版）》。此简明版以《中国大百科全书》为基础，删除原全书各卷中重复、交叉、过专、过僻的条目，归并了散见在各卷中从不同角度阐述、属于同一主题的条目，增补了《中国大百科全书》欠缺的一些条目及其出版后出现的新知识，**现共有3.1万个条目，计2000余万字及1.1万幅插图**；可以说此版是一个普及版的产品。

《中国大百科全书》第一版的电子版早已面世，但其内容主要还是文字的数字化，光盘数量在4张以上，在制作上完全依照第一版的方式进行门类划分，查询功能也基本建立在此基础之上。那么此次简明版的"金山词霸版"又是什么意思呢？相对第一版的电子版，"金山词霸版"只有一张光盘，而且在"典型安装"以后再使用时无需使用光盘，这一点还是非常方便的。"金山词霸版"主界面大致分成3个部分，即上方的系统菜单栏、左侧的工具标签栏和正中的主界面栏。

系统菜单栏从左到右分别有"首页"、"设置"、"帮助"和"关于"4个按钮，单击"设置"按钮可设置历史记录的有效天数、清空历史记录和收藏夹。工具标签栏从上到下依次为"索引"、"检索"、"收藏夹"、"历史记录"和"附录"，这几个是最经常使用的功能。单击"检索"标签，右侧会显示按主体、全文、图片3种检索条件，检索后得到的相关文章标题会列于检索结果的文本框中。如果对某篇文章的内容颇感兴趣，可单击"收藏夹"标签，将其标题添加至收藏夹中，你可在收藏夹中直接搜索以缩小查找范围、节省时间。选择"历史记录"标签，可以看到你曾浏览过的文章标题自动保存在以浏览日期命名的目录下。单击"附录"标签，目录中是中外大事年表，分为4个阶段，其时间及地点的范畴颇广：远自地球形成时期，近至20世纪末期的中外各国。

初次使用后我们的感觉是：这就是大百科全书么？在"金山词霸版"中找不到传统百科全书的总则、分类、纲目等要素。不过在使用过程中我们感觉到，这款产品的确有着同词霸一样良好的易用性，查到的资料可随意复制、粘贴及打印，还有历史记录可供翻阅。特别是你如果要写一篇论文，需要查询一系列的内容时，你可通过收藏夹的功能轻而易举建立一个独有的知识库。



中国大百科全书（简明）·金山词霸版主界面

其内建的搜索功能较强大，可按全文搜索、关键字检索、图片检索等方式进行检索，而且速度非常快。图文混排方式便于用户直观地了解内容，图片均可直接保存下来。

编辑点评

"中国大百科全书（简明）·金山词霸版"包装档次较高，但总体上缺少百科全书的浩瀚、煌煌之气。但仍可说是目前国内软件化程度最高的一款电子大百科产品，所有数据浓缩在一张光盘之上，强大的检索引擎、便于摘录整理的多种工具，使其在易用性上表现突出。我们认为，"中国大百科全书（简明）·金山词霸版"最大意义在于实用，叫百科辞典可能更合适，特别是对于大学生及从事新闻、编辑、教育、科研等从业人群，可以说是很好的助手。

谁在PC里放了定时炸弹？

■本刊记者 生铁/司马平安

一份并非医疗报告的报告



“虽然你的人物不需要吃，但是你需要。我们不想失去任何忠实的玩家。”
——《博德之门Ⅱ——安姆的阴影》游戏读取画面提示

你买了台电脑，你玩游戏，从早上8点一直到晚上20点。从小就被灌输“废寝忘食”这个褒义词，你算第一次真正体会了它的含义。凌晨2点你父母睡着了，你会爬起来再继续玩游戏么？TO BE OR NOT TO BE，这是个大问题……

放假了，你和朋友们一起上夜场网吧“冲浪”。你们打CS，你们进聊天室，你们搜索着你们想看的网站……第二天上午，你拖着自己湿漉漉的灵魂，走回家去。你躺在床上，困得浑身发抖……面对着没有de_dust地图，没有那美丽的QQ头像的枯燥冰冷的现实世界，你感到从未有过的陌生和空虚。

更可怕的是，你已经无法离开电脑了，你却还不承认。你可能已经受到了某种无形的伤害，有一天你突然感到腰疼、头昏、胃痉挛。你为自己的健康借了巨额的高息贷款，可偿还的日子还在后头……

随着时代的高速发展，电脑可以说已经全方位地进入到我们的日常生活中来。尤其是年轻的朋友们，对新事物有很强的接纳能力，所以在日常工作学习之余，也为电脑所带来的生动多彩的娱乐休闲方式所吸引，并更多地将精力投入其中，久而久之，形成或多或少的上瘾症状。目前的学术界将这种症状统称为计算机成瘾（Computer Addiction Disorder）或网络成瘾（Internet Addiction Disorder）。电脑只是个工具，它本身并不可怕，但使用工具不当则是个大问题。我们的身心是一个整体，过度的行为会给年轻朋友的身心健康带来哪些伤害呢？我们不妨将研究对象限定在每日使用电脑超过6小时、年龄在25岁以下的人群中，因为他们已经不慎启动了自己电脑里的定时炸弹。

上篇：直接伤害

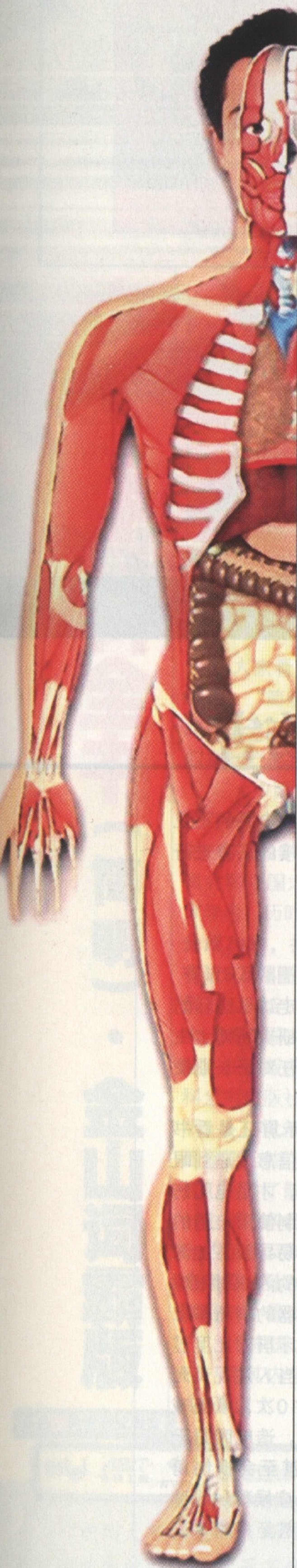
在这一篇章中，我们将就长期长时间使用电脑的不卫生行为有可能对人体造成的短期以及相对直接的伤害进行系统的探讨和总结。

眼睛

就电脑显示器对人眼的直接伤害，记者走访了国际防盲协会（IAPB）中国国家委员、北京市眼科研究所博士生导师、北京市同仁医院的孙葆忱主任。孙主任对于长期使用电脑对人眼可能造成的伤害进行了阐述。

孙主任说，实际上人无论是在观看显示屏还是看书页，这并没有本质的区别，都是通过光线将信息传递到眼睛中。但长期长时间使用电脑造成用眼过度，才是电脑伤害的症结所在。特别是青少年不能很好地控制使用电脑的时间，睫状肌长期处于高度紧张状态，很容易导致并加深近视。其他应注意的地方包括：传统显示器的闪烁对眼球的晶状体和眼底是有一定伤害的，因此显示器的刷新率应设置为85Hz，减少对人眼伤害。低照度下显示屏对比度过高或过低，也是引发视力疲劳的因素。另外当人注视荧光屏时，眨眼由每分钟20～25次，减少到5～10次，从而减少了泪液的分泌，眼球长时间暴露在空气中，造成眼睛干涩不适，长期下去会造成干眼症，严重的甚至会损伤角膜。国外将这些现象统称为显示器（VDTs）症候群。眼球疲劳之后，会用眼睛干痒、充血、视力模糊甚至疼痛等讯号来提醒自己的主人应该休息。

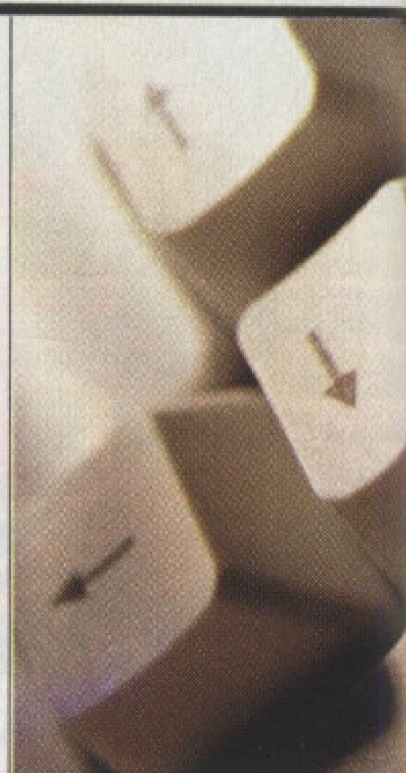
孙主任说，当你感到眼球疲劳时，不要乱用眼药水，



含抗生素或激素的眼药水还可能加剧眼球的干涩。适当使用人工泪液产品减轻眼睛的不适症状，但最关键的是养成良好的用眼习惯，如果在使用电脑一小时后能够休息一刻钟，以上所说的症状就不会存在了。

孙主任最后说，长期使用电脑可能对眼睛造成的伤害，目前学术界公认的就是近视，至于其它伤害是否存在，目前还没有定论，许多实验结果都无法证明电脑显示屏的光线和电磁辐射是否对人眼有损害。年轻朋友们还是要对此有足够的警惕，我想汽车以60公里/小时的匀速行驶在公路上，绝对没人能指出它的隐患，但让它不中断连续行驶3个月试试。

以下是美国眼科学院值得推荐的另几点建议：选择能倾斜或旋转、并具有对比度和明亮度调节功能的电脑显示器。用可以调节的电脑坐椅。



电磁辐射

最近我们常听说电磁辐射对人体会有直接的伤害，但究竟什么是电磁辐射呢？这是上海辐射环境监理所给出的定义：电磁辐射又称“电子雾”，是指能量以电磁波形式由电磁源发射到空间的现象，或解释为能量以电磁波形式在空间传播。电磁辐射由电磁发射引起的。电磁辐射对人体健康方面的危害分为躯体效应和种群效应。躯体效应又分为热效应和非热效应。人体接受电磁辐射后，体内的水分子会随电磁场的方向的转换快速运动而使机体升温。如果吸收的辐射能很多，靠体温的调节来不及把吸收的热量散发出去，则会引起体温升高并进而引发各种症状。对非热效应的机理了解还不充分，但确实存在这种效应：即吸收的辐射能不足以引起体温升高但确出现生物学的变化或反应。种群效应则不是短时间内可以观察到的，它也许会使人类变得更加聪明，也许会使人类的发展受到影响。

目前在各类媒体中关于因过多接触电脑显示屏导致流产、畸胎、面部皮疹、白内障及光敏癫痫等症的报道屡见不鲜，电脑在工作时确实会形成微弱的电磁场，但长期接触是否会致癌或对人体有害尚有待研究。有关监测结果也表明，电脑或电视荧光屏产生的X光线、紫外线、红外线、超低频、静电场和声辐射都在允许范围之内。

我们知道，人的行走坐卧的姿势是否“合理”将直接影响到骨骼、神经和内部器官的发育和协调。记者在采访前对我们目前使用的电脑桌椅的高度进行了测量，普通的书桌通常高度为75cm，而专用的电脑桌为65～70cm之间。坐椅的高度则差别较大，究竟不正确的体位会给电脑使用者带来哪些隐患呢？记者带着这个问题走访了中华医学会神经康复学组的副组长、中国康复研究中心脊髓损伤科的汪家琮教授。汪教授直接回答说：人在坐卧行走当中是有一个相对正确的体位姿势的，但这种姿势不是绝对的，如果一个人长时间坐在电脑前进行操作而得不到休息，那么身体健康同样会受到损伤。汪教授首先指出，如果有条件的话，在操作电脑时尽可能要选择可以调节高度的坐椅。之后汪教授针对长时间使用电脑不当将可能导致的人体损伤进行了逐一分析。

软组织

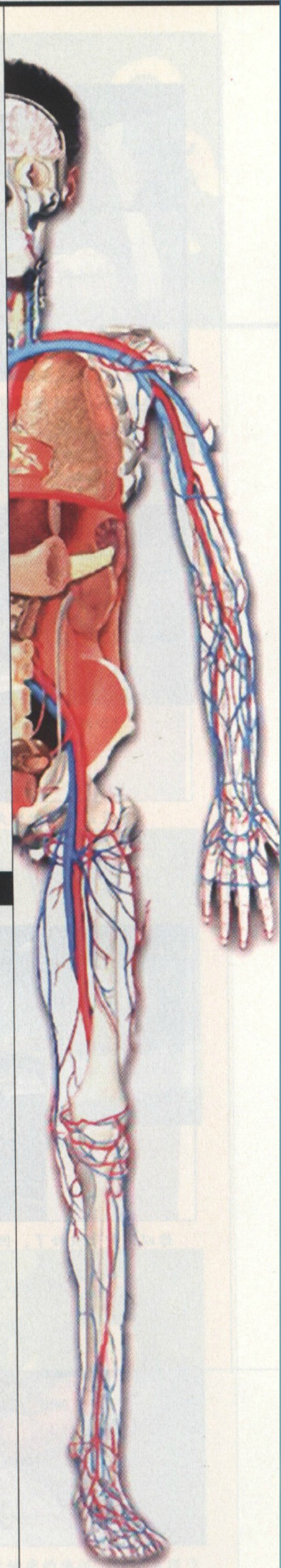
长期保持一个固定体位，由于桌子高度、电脑角度和座位高度的不适宜决定了人处在一种不恰当的姿态，造成过度伸张部分的软组织——肌腱、韧带、肌肉、筋膜的劳损。这些软组织长期处在牵拉状态，会造成组织的疲劳和水肿，严重的话甚至会压迫到一些神经，造成身体局部的不适和痛感。

骨关节、神经

电脑娱乐者实际处在一种长时间的精神高度集中当中，这种不放松的状态持续时间过长会造成关节之间的问题。长期如此，关节腔、关节软骨、关节间盘的间隙改变会造成小关节紊乱，压迫关节中通过的神经，造成神经炎症，产生上下肢的局部麻木、疼痛等，例如长时间坐姿所导致的坐骨神经的神经炎，大腿和臀部的受压引发下肢的麻木。

而负责操作键盘和鼠标的前臂神经也会受到劳损。人在不正确的电脑操作中，前臂的手腕部分会压在电脑桌的边沿上，这些会造成腕关节的肌腱炎、手指的腱鞘炎以及一系列腕管综合症，导致人手部的长期麻木和疼痛，使人的正常生活受到干扰。

在目前的环境条件下，人们使用电脑上网或游戏时，通常是保持在身体前倾的姿势而非自然的直立，颈后部伸肌过分牵拉，造成劳损，疼痛，慢性炎症，使得颈椎椎体位置不正常，造成横突孔位置不正常，使得穿过横突孔的椎动脉（负责给头部供血）位置不正常，造成痉挛、头昏、眩晕、恶心，长此以往形成慢性病，很难治愈。胸椎和腰椎长期的前趋状态，会形成间盘的前半部的巨大压力，使得间盘后突的力量增大，椎间孔变狭窄，椎神经受到压迫，会造成间盘的膨出，最终将导致一系列脊髓压迫症状。使下肢疼痛麻木。病情一旦到了这一阶段就很难治愈。



循环系统

长期保持坐姿，会使下肢部位神经受压，引起循环障碍。双下肢长期回流不好，也会引起下肢肿胀、静脉曲张，这种症状很难恢复，并会经常性地使腿部感到酸胀不适，治疗起来也相当困难。有些病人需要手术治疗才能解决下肢肿胀、皮肤溃疡等症状。造成这种症状的原因是由于动脉血管壁厚，有弹性，可以依靠自身血管壁的收缩移动将血液输送到全身各个部位；但静脉的管壁薄，要靠周围的肌肉收缩，将血液回输到心脏，长时间保持一个固定体位，一些部位的肌肉得不到收缩，就会影响血液循环。另外联线游戏会使人情绪激动，激动后心跳加快，血压升高，长期处在这种紧张状态对心血管系统也会有影响。而与之相反的另一种极端可能是心脏做功减少，心肌功能萎缩，会在青少年的身体内埋下动脉硬化、高血压等疾病隐患。

泌尿系统

泌尿系统不会因为长时间使用电脑而受到直接伤害，不过在连续12小时被反锁在一间没有洗手间的网吧里的情况下例外。

下篇：间接伤害

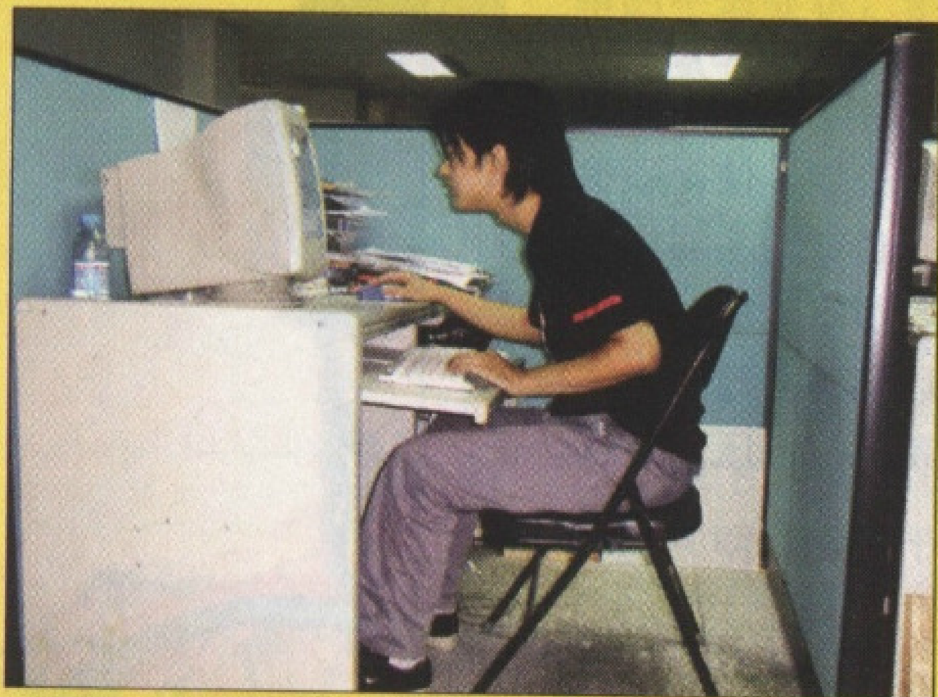
在前面我们所提到的只是长期使用电脑不当造成的身体问题，但当人们不分昼夜痴迷于电脑时，更多的隐患却在等着我们。它们的伤害更为持久、隐形而不易恢复。

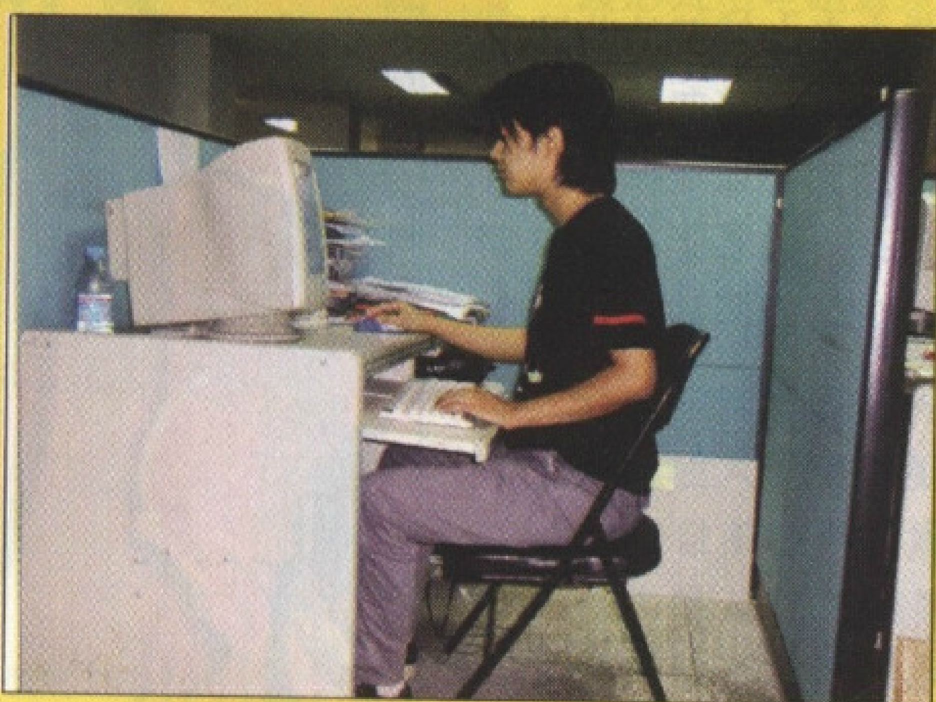
呼吸系统

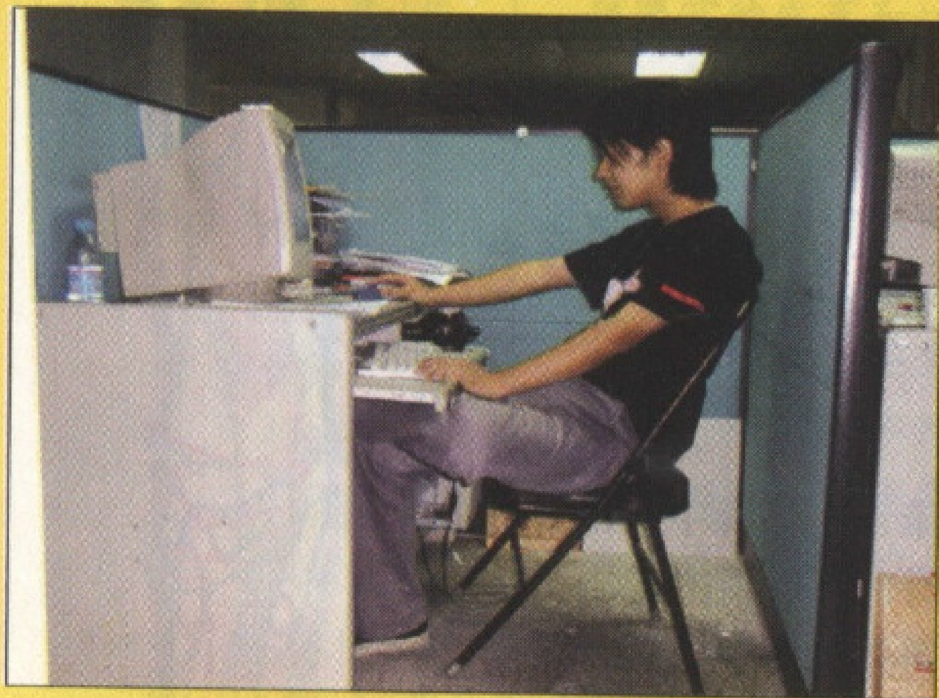
长时间坐在电脑前，减少活动量，会造成呼吸功能的减退和紊乱。体操中经常有扩胸运动，这是因为胸廓的容量取决于肋骨上下移动的能力，而肋骨的移动能力扩张了胸廓并使膈肌上下移动，来完成呼吸运动。长期坐姿的屈曲状态使得肋骨不能上移，不能扩大胸口，膈肌下降受阻，使得肺部氧气交换造成影响，长期之后造成呼吸不畅，氧气供应不足，使得在部分缺氧状态下，对全身供氧不足。它的危害本身就很大，对于青少年影响则更大，肋骨和胸廓发育不正常，将来很难矫正。在这种本身就不利健康的情况下，还有一种东西可能在伤害着很多人，那就是吸烟。长时间上网或玩游戏的人，很可能还学会抽烟或烟瘾加深。烟草的吸引力在于生理和心理两方面，长时间上网，身体感到疲惫而心理感到焦虑，这时吸烟行为就会成为一种机械性习惯，短时间的刺激换来的是肺部器官的肮脏，并为目前尚无法治愈的肺癌留下了无穷的隐患。

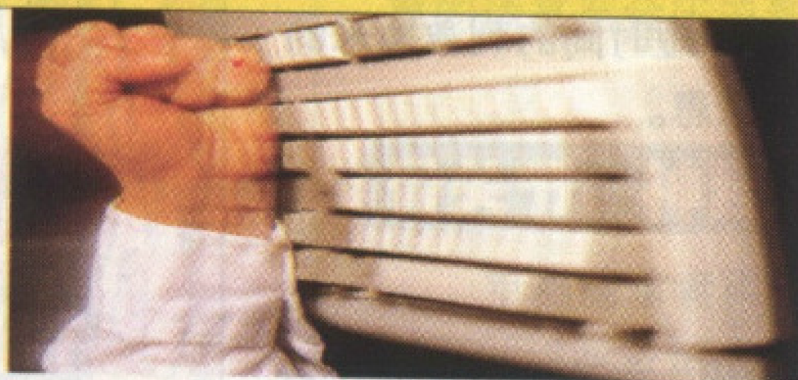
消化系统

长时间在电脑前娱乐，过度兴奋本身就会造成消化功能的减退，如吃不下东西，消化不好。有些人吃完饭后立刻坐在电脑前娱乐，甚至有些人整整一天根本不离开电脑，网吧里就常能看到订盒饭边上网边吃饭的年轻人。这种行为使胃肠消化血液重新分配，


身体前倾，导致颈部肌肉和骨骼受到巨大压力。


姿式正确，但坐久了你腰受得了么？


你以为身子放松了，但显示器并不向你妥协。



很大部分流入大脑，影响消化，另外不活动也使胃肠蠕动功能减缓，时间久了就会造成消化系统的紊乱。由于电脑上瘾者常常忽略饮食的规律，甚至一日只吃一餐或两餐，再加上持续几个晚上睡眠都得不到保证，还会引发植物神经紊乱，造成胃痉挛的症状。长期坐姿造成痔疮、便秘、直肠充血产生内外痔。由于缺乏必要的运动，身体内吸收的热能不能及时散发出去，在消化能力减弱的同时，身体内的脂肪沉积却也越来越多，最后还导致肥胖，严重影响到心血管系统的健康。

免疫系统

电脑迷将每天大量的时间都花费在电脑前，不但人体肌肉在缺乏运动刺激的情况下会逐渐萎缩，人体对病毒的抵抗力和免疫力也会逐渐下降，也就是说长时间坐在电脑前不运动的人，患病的可能性会比普通人成倍增加。而电脑操作是处在一个相对封闭的环境中的，一旦受到空气中重要病毒的侵害，就会导致严重的问题，我们古人说的"积劳成疾"指的就是这个意思。国外曾提出"慢性疲劳综合症"这一概念，这种综合症的早期症状类似于感冒，因此常被人们忽视。随着病情的发展，患者会出现头部、肌肉和关节疼痛，咽炎、淋巴结肿大，体力劳动后常生病，失眠和智力下降等症状。

皮肤及听觉系统

人在长时间观看显示屏后，再加上熬夜，会导致电脑使用者缺乏维生素A，皮肤干燥，老化。另外，电脑机箱内风扇发出的噪音对人也是一种轻微的污染，心理和生理是相互影响的整体，这种污染也会造成人的烦躁和疲劳，非专业人士很少注意到这一点。

心理

记者认为，在不健康操作电脑对人所造成的间接伤害中，心理伤害对电脑族群的影响至关重大，它甚至超过了生理上的损伤。如果说生理伤害仅仅是让这个世界上更多了些体弱多病的青年，那么心理伤害则会改变整整一代人，如果我们设想得坏一些，它甚至有可能影响到我们的社会。

就这一问题，记者走访了北京博爱医院心理科心理治疗师刘松怀主任和中国科学院心理研究所的林春副教授。前者是具有多年临床经验的心理医师，而后者则是专门研究网络心理学的社会心理学专家。他们就计算机成瘾将会给青少年带来什么影响作了系统的讲解。

1.人为什么会上瘾？上瘾的机理是什么？

自然界是保持在一个平衡状态的，人的生理和心理也是如此，整体均衡，那么某种感觉就必然并不强化。而动物则会主动追求某种会带来特别享受的感觉，人也不例外。生活中的成瘾现象无处不在——工作狂、吸毒、酗酒、爱嗅油漆味、通宵打麻将等，这些都是心理学上的成瘾现象。甚至有研究证实，每天长跑也会上瘾。

2.计算机成瘾的现状如何？

目前对于计算机成瘾的研究还处于初期阶段，在美国心理学协会（APA）编辑出版的的心理学文献索引数据库PsycINFO中，林教授帮记者查询了一下，相关主题的研究论文只有80多篇（包括网络成瘾）。目前中国的网络用户人数已达到5000多万。北京大学的心理学家联合广东、湖南的相关专家做过一次抽样调查，结果发现我国电脑用户中，已形成较明显的电脑上瘾者已达到总人数的6.4%。国外的统计比例是15%。在这些上瘾者当中，错误使用计算机导致上瘾的比例达到了90%。错误使用计算机又包括3个部分：游戏（通常为青年男性）、上网聊天（女性居多）、

电脑虚拟性爱（男性比例大于女性比例）。除去这90%以外，还有10%的上瘾是由于喜欢敲击键盘、喜欢显示器外观和喜欢破解文件（黑客）等形成的。

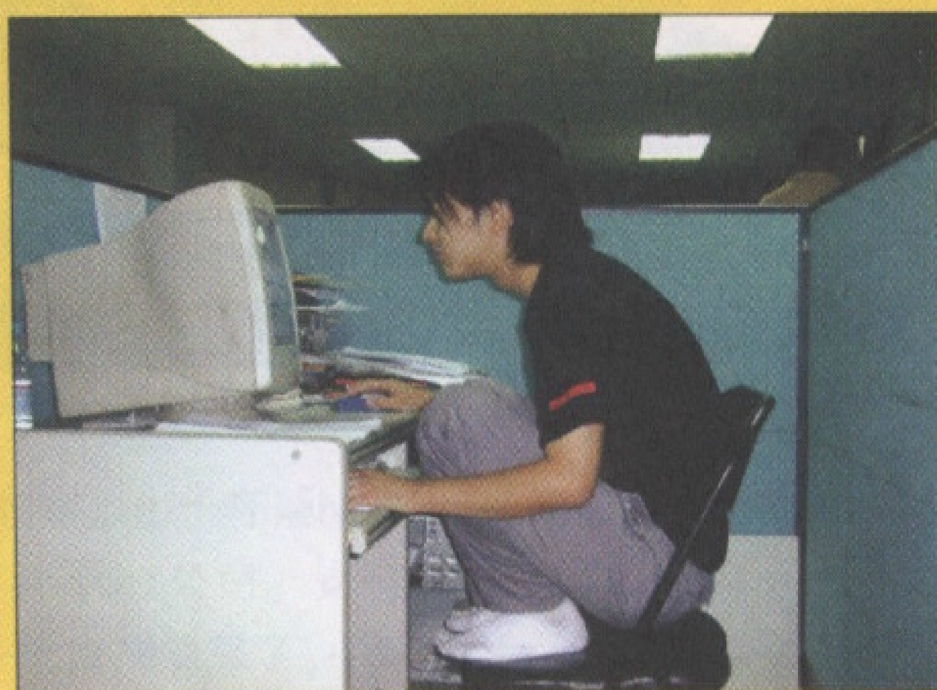


3.计算机成瘾与其他成瘾症状的异同点是什么?

它们的生理共同点是：表现相同，即强度不同的难受、空虚、情绪不稳定。心理共同点是对外部刺激过度依赖。它们的区别在于：与其他传统的成瘾症状不同的是，电脑成瘾是精神依赖先于身体依赖出现，当上瘾达到一定程度后，才会出现身体依赖。

4.电脑娱乐有哪些特点会造成使计算机上瘾?

计算机上瘾目前主要集中体现为网络上瘾。它的特点包括（1）具有匿名性，这使人有安全感；（2）地位平等，人有被尊重和被认可的需要。人的自我价值实际是依靠别人的承认来实现的，这就好像商品的价值是通过一般等价物来实现的一样；（3）时间和空间上的相对无限性、自由感；（4）网络有可记录性。人有保持前后一致态度的需求，而人的记忆力有限，可以通过计算机备份自己的想法；（5）人在交往中，需要尽快通过各种途径完整了解对方的需求。而在网络交往中，许多感官都无法起作用，这种认识是不完善的，而对方不完善的部分在人的潜意识中却代替对方完成了，造成了对对方评价过高的不正确印象。



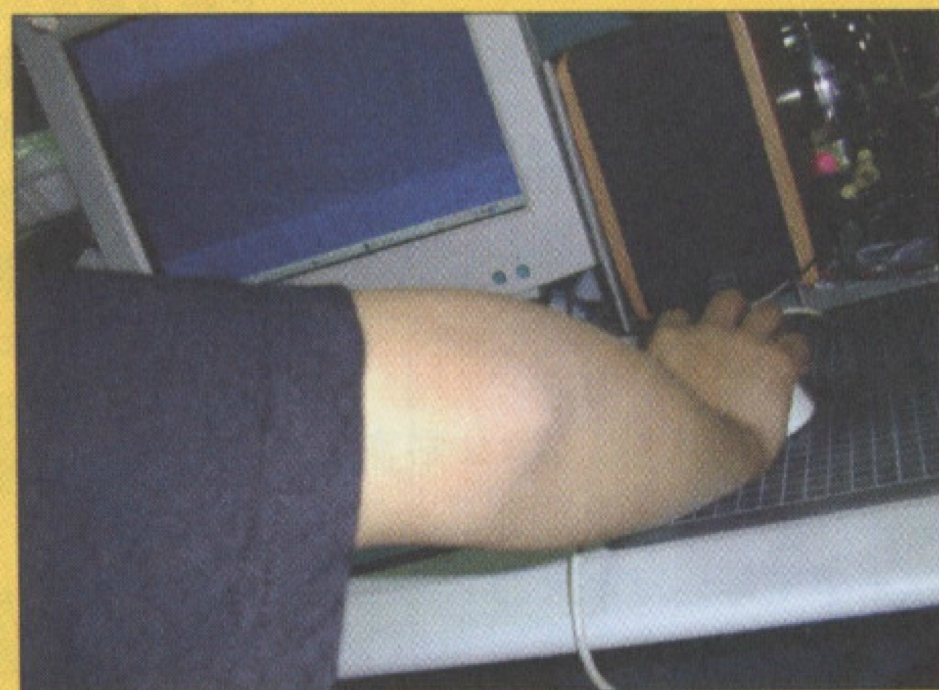
或许我们的祖先会这样用电脑吧!

5.哪些人容易形成计算机成瘾?

有三类人容易成为计算机成瘾的受害者。一是较高的社会赞许需求者，这类人很少能通过自我鼓励产生自信；二是社会焦虑感较高的人；三是人际关系较差的人。

6.计算机成瘾后会造成哪些方面的伤害?

人是一种社会性动物。长期沉迷于电脑而缺乏与社会直接交往的后果就会导致人心智发育的不健全和扭曲，对社会生活不自信。虚拟的生活过多之后，对于现实社会责任、义务的训练减少，导致这些职能的退化。而且操作电脑通常在一个相对封闭的环境中。这种长期独处，不与外界接触也会引起心理问题。心理学上有一个感觉剥夺实验，就是在一段时间内将人封闭在一个房间内，逐渐将他的所有感觉器官都封闭起来，人在3天之后就崩溃了。而通宵使用电脑也会产生一些类似这一实验的效果。外界的感官源减少到只剩下显示器和键盘。



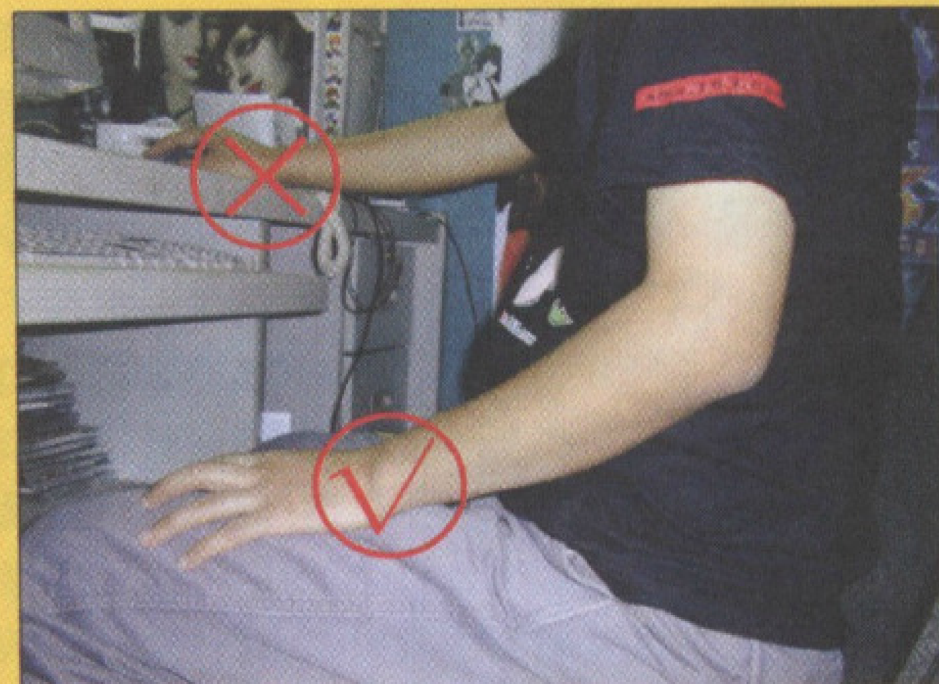
腕部和肘部悬空也会对关节有负面影响。

另外，长时间使用电脑，精神长期处于紧张状态，缺乏放松和自我调节的后果，这不仅会导致人们对其他事物缺乏兴趣，而且长此以往还会造成人心理上的严重问题，例如情绪狂暴、低落、缺乏自控能力，严重的还会扩大到生理上，如：流鼻涕、乏力、食欲不振、记忆力下降、四肢发抖等症状出现。

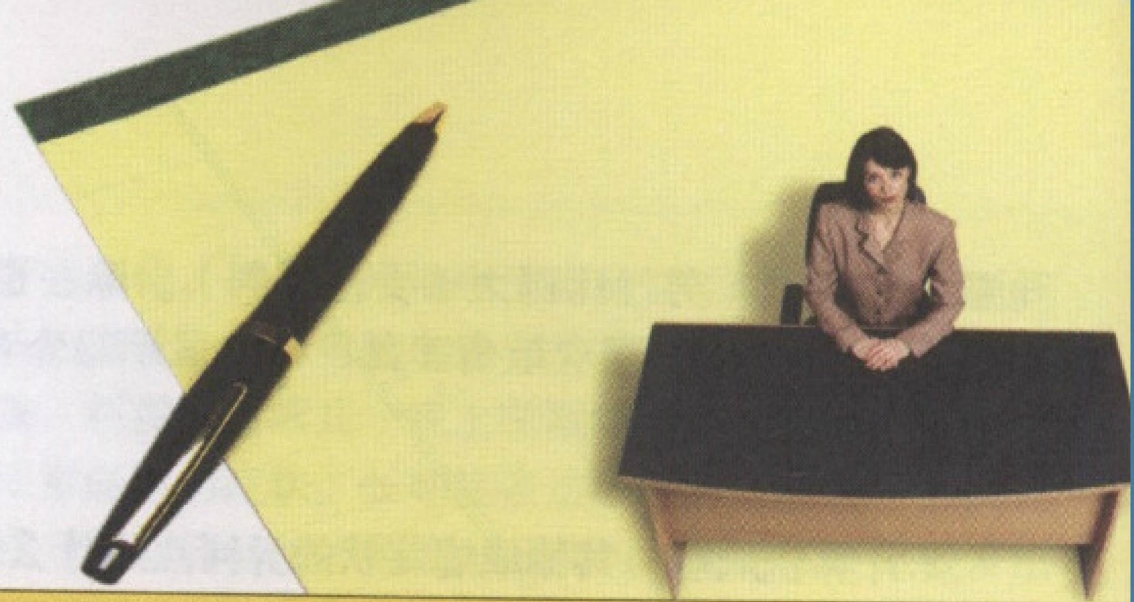
7.我们为什么要限制上瘾?

执迷于电脑的人，确实可以通过电脑发泄出一部分自己体内需要发泄的东西，发泄之后就可以减少人在其它错误的地方消耗自己的能量。它确实可以缓解心理问题并释放一些压力，但弊大于利。因为人的一切科技进步都是为了提高现实生活的质量，而计算机中的一些东西都是虚幻，无法提高它的质量。

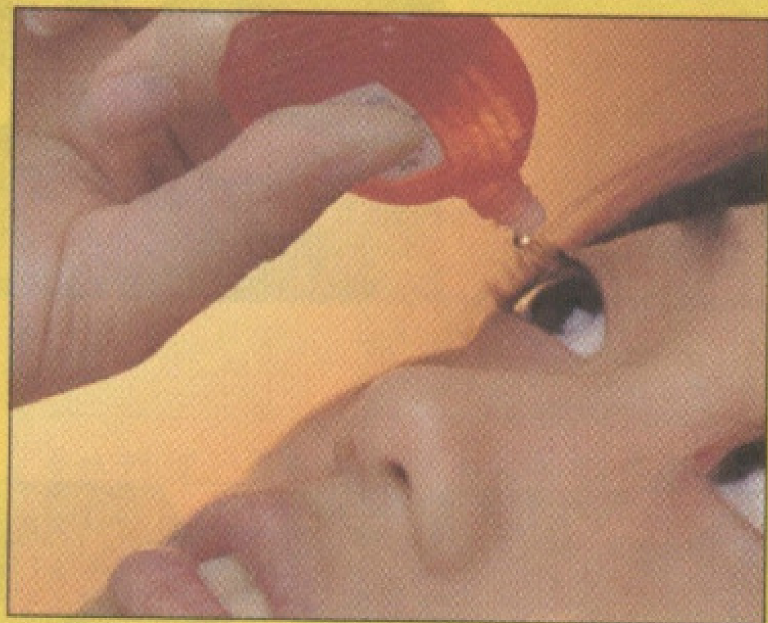
虽然被采访的两位心理专家认为青少年广泛的电脑成瘾产生的负面社会效应没有人们想象的那样大，但还是有一些国内外的专家们认为，电脑成瘾所产生的负面社会效应并没有真正得到应有的重视。心理学家的建议就是：加强教育、转移注意力，多从事体育、文艺方面的活动。



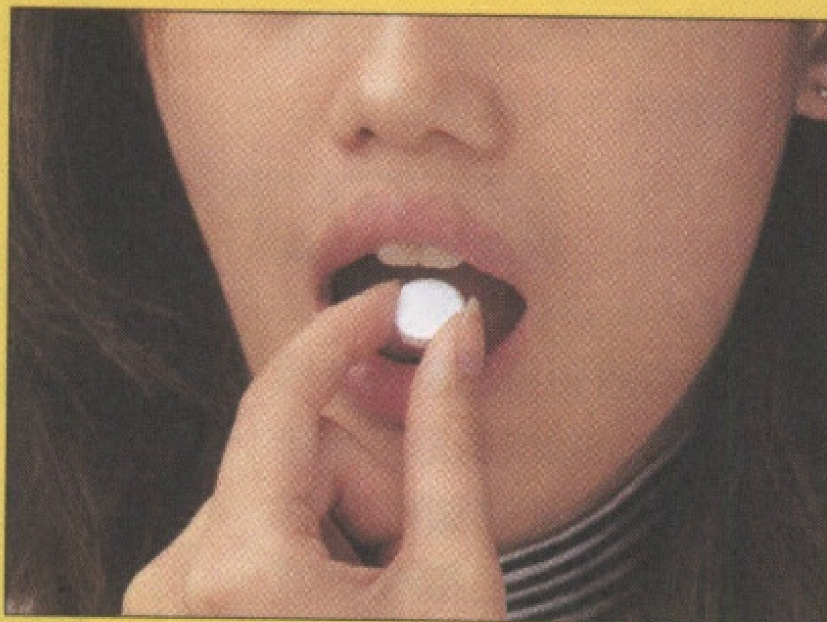
前臂的自然下垂是一种最健康的体位，但通常很少有人把鼠标放在这个位置。



如果我已经“受伤”了该怎么办呢?



适当使用人工泪液产品
或许可以减轻眼睛的不适。



维生素、卵鳞脂、螺旋藻
都是你的好补品。



健康的生活习惯才是真正的灵丹妙药。

预防

海军总院心血管科的吴旭辉主任从286时代就开始与电脑为伍了，他在这篇专题的制作中也提出了许多切实可行的意见和建议。对于如何预防“电脑病”，他是这样说的:

建议使用可调节的电脑、桌椅。其中座椅是最重要的，座椅后背最好有个托垫，能上下调节高度的，最好使用有人机工程学指导的科学性很强的专用电脑椅，坐垫轻微前倾，使髋关节屈曲的角度有所缓解，使得双下肢自然下垂，分解部分臀部所受的压力，减少腹部的压力减低，更有利于循环呼系消化。这将大大减低前述综合病症。

保持正确坐姿。但坐姿再正确，也不能长时间保持一个体态，这是不行的。

特别注意，使用电脑的总时间要缩短。使用中间必须有间歇，未成年人在1小时后就要放松活动。长期使用电脑学习工作的用户，要坚持早晚锻炼，尤其是四肢活动和呼吸活动的训练。增加背伸的活动，增加下肢运动，促进下肢静脉回流。

中午适当卧床休息半小时。使下肢循环能改善，促进午饭后消化功能，使大脑得到休息。

一边预防一边还是继续不卫生的电脑使用习惯，任何预防都无济于事。

尾声

我不知道你是不是已经把文章读到了这里。其实我们所做的采访记录并非耸人听闻，我们采访的取样完全是目前有医学定论的部分，至于其他更多的隐患，我们并未在这里给出。或许电脑本身无害，但长时间使用电脑，它对人的伤害已经发生在我们中间。就在执笔写作这篇专题的深夜里，记者已经感到了颈部和腰部的痛感，同时，我的眼睛里好象揉进了一把沙子，每一颗似乎都带着刺，而且每一根都在刺激着我的眼球……在长期使用电脑办公的人群中，有相当一部分人在非常年轻的时候就患上了高血压、脂肪肝、心率不齐、颈椎病和病毒性肺炎——这些人就生活在记者的周围……他们平均年龄远不到30岁。他们当中有很多也是游戏发烧友、网络发烧友和计算机发烧友——或许现在我们都该把他们称为上瘾者——我在考虑是不是该把你和我自己也归纳进去呢?

电脑是人类自己创造的另一个魔盒。它摆在我们的桌子上，接上电源就变成造梦机器。白日造梦，晚上也造梦。但人不能生活在梦境中。这就是我们做这篇专题的目的：尽量去用一种健康的态度去娱乐，去生活。

媒体文摘 后王选时代



三联生活周刊（2002年09月）

7月26日，香港商人张旋龙接替科学家王选担任方正控股公司董事会主席，这一任命曾经被推迟了两年半。同时张旋龙从方正控股子公司方正数码董事会主席卸任，由方正公司总裁张兆东兼任。1999年5月，惠普中国公司副总裁兼信息产业事业部总经理李汉生空降方正，担任方正控股高级副总裁和方正电子总裁。1999年6月30日，方正控股全资收购奥德计算机系统有限公司。随即张旋龙把他持有的方正控股的3000多万股票悉数抛空，以所得现金为本钱，打包裹准备离开方正再次创业。但是张旋龙去辞别王选是时可没有这么理直气壮，王选说：“旋龙你这么离开太不够意思，也对不起方正。”在北京大学一位副校长代表学校挽留张旋龙之前，“我已经决定留下来。”张旋龙说。张旋龙的一个梦想是成为年轻人的榜样，“就是教他们怎么赚钱。”

——邹剑宇

媒体文摘 网络音乐何处去


硅谷动力（2002年10月）

据报道，9月3日，美破产法院法官宣布，由于怀疑Napster公司首席执行官与贝塔斯曼公司有染，禁止贝塔斯曼公司收购Napster公司。这样，凄凄惶惶只有一家买主的Napster公司只能步入破产例行程序，开始资产清算了。事实上，就Napster公司的前途而言，其实，早在1999年美国几大唱片公司合伙将Napster公司告上法庭之时，代表着免费音乐的Napster就已经接到了死亡通知书，现在的破产，只不过是标志着Napster咽下最后一口气而已。Napster死了，然而，由它发起的网络音乐台风却仍然没有消停。

——孙善清

媒体文摘 中国计算机报，尖峰对话：中关村科技软件5年内当老大


赛迪网（2002年10月）

第一个进驻中关村软件园孵化器园的中关村科技软件有限公司，在1月16日宣告成立时，其显赫的背景曾经让人们惊羡不已。在三家股东当中，一是北京市属重点企业的中关村科技，一是成名已久的上市公司四通，另外一个则是国际软件巨头微软。领衔率军的则是长期在IT业界摸爬滚打数十年的原四通总裁朱希铎。8月20日，在北京嘉里中心，朱希铎，这个中关村科技软件的领军人物，终于携其历经磨合的管理团队和精心打造的平台类软件产品亮相公众，从而撩开了笼罩在中关村科技软件头上的神秘面纱。承诺掷地有声，朱希铎又开始了在一个新起点的长征。

——熊文新

媒体文摘 惠普的科学家运用新分子技术造出更小晶片


天极网（2002年10月）

美国电脑厂商惠普的研究员周一（9月9日）表示，已使用新的分子技术制造出一颗较以往更小的电脑内存芯片。惠普的科学家以之前的专利技术，制造出一颗可放进一平方微米内的64位元储存单位。数千颗这样的储存单位仅有一缕头发末端那么小。 不过其容量还太低，尚没有什么用处，但对于纳米技术来说是个关键的进步。以目前的技术将芯片进一步缩小的可能性，约十年内会达到极限。目前，微小的电路和晶体管是利用光学设备被蚀刻在硅上。 P



前言

Windows XP稳定的内核、华丽的外表和丰富的功能真的很打动人心，不过硬盘里相伴多年的经典Windows 98 SE又是难以割舍，毕竟那些16位的程序和老游戏在基于32位NT核心的Windows XP下无法运行……此时最直接的解决方案就是安装多个操作系统，不过对于大多数用户，多系统安装和维护的难度着实不小。本文正是着眼于此，将提供一种简单而有效的方案，教大家如何安装和维护多套独立的操作系统。2002年03期，本刊曾刊登了《操作系统动物园》，此文在读者中引起了较大反响，但一些读者反映，安装多操作系统时还是有些无从下手，故本文提供的是更加直接、有效的解决方案，若是你想安装多操作系统，下面的文字就不应错过。

多操作系统动物园改进策略

——如何更好地规划硬盘分区和多操作系统

晶合实验室 ■小虫

硬盘的飞速降价排除了多系统安装的硬件障碍，目前一块60GB的硬盘只要七八百元，面对如此廉价的硬盘，安装多操作系统用户的比例急剧增加。其中大多数用户的习惯是用Fdisk给新硬盘分区，将Win98安装在C盘，然后在操作系统中安装Windows 2000/XP，这样在启动时就会出现多系统选择菜单。由于微软的操作系统可共存于一个分区，因此有相当一部分用户将多个操作系统安装到同一个分区。微软并不推荐这样的安装方案，虽然如此安装系统后发生冲突的概率很小，但一旦其中一个操作系统出现问题，例如已崩溃到无法引导系统的程度，这时处理起来就很麻烦。单操作系统的用户碰到这种情况，一般会很干脆地将主引导分区格式化，然后重装系统，或通过其它软件恢复原先的备份；但是对于多操作系统用户来说，格式化主引导分区意味着所有的操作系统都要丢失和重装，如不格式化，多操作系统启动菜单又形同虚设。更聪明一点的用户会将一些操作系统安装在非引导分区（WinMe不允许这么做），然后通过多操作系统管理软件来管理；但和前一种方案一样，在正常的情况下这样做是不会有什么问题，如果不幸的事情再次发生，用户仍需面对难题。这里有两种情况：

1.安装在非引导分区的操作系统崩溃，这种情况下可将该分区格式化而不影响其它操作系统，不过多启动菜单里原来的选项依旧会保留下来，如果再次重装该操作系统，多启动菜单则会比原来多出一个选项。这种情况下有一种解决方法是用Win98启动盘（这里假设引导分区安装的是Win98）启动系统以后传输系统文件（A:\sys C:）到主引导分区，这样即可去掉非引导分区的引导信息，不过问题也就随之而来：如果原安装的操作系统超过两个，如上操作的结果就是只有Win98可启动，而其余操作系统的引导文件全部被破坏。

2.安装在引导分区的操作系统崩溃，这种情况几乎无法处理，手动删除文件难度太大，格式化引导分区则会造成所有分区无法启动，使用系统传输的方法又会遇到如情况1所述的问题。

究竟是什么原因造成这种多系统维护的困难呢？其实很简单，这类安装方法有致命的先天缺陷：由于所有的操作系统都必须将引导文件写入引导分区，当引导分区只有一个时，问题就随之而来了：操作系统一旦失去引导文件，其余文件形同虚设。了解问题的实质以后，解决方案的指导思想就显而易见了：划分多个引导分区，将不同的操作系统安装在不同的引导分区里，用特定的软件来管理多操作系统。这种方案也可被称为多“C盘”方案，因为每个操作系统的所有系统文件相对于其它操作系统都是独立的，和单操作系统的情况相同，它们会认为自己所在的分区是C盘，这种方案完全不用顾虑各个操作系统的安装顺序。因此本文所述的改进策略就以这种独特的分区划分和系统管理方法为核心。

下面将以一个实例说明如何用此方案安装和管理多操作系统，此例中我们将Win98和WinXP（这也是比较推荐的多系统安装选择方案）安装到独立引导分区，先放松一下再行阅读，多操作系统安装没有想象中的困难。

第一部分 热身篇

工欲善其事，必先利其器。多操作系统安装和维护是需要一些准备的（包括心理上，呵呵）。在决定进行多操作系统安装之前，你最好确保有以下可利用的工具：

1.Win98和WinXP的安装光盘或硬盘文件

这些文件的作用是在安装系统时让硬盘获得相应的系统文件，没有它们，安装系统将成为空话。正版Win98和WinXP的安装光盘都是可引导的，也就是说，可用安装光

盘从光驱启动系统进行安装。不过购买操作系统需要支付价格不菲的版权费用，故正版操作系统安装盘也就非常珍贵，在Win98时代，微软就推荐用户将安装文件拷贝到硬盘上进行安装或制作安装光盘的备份。

2.Win98的DOS启动盘

当无法从硬盘或光驱启动系统时，Win98的DOS启动盘就是救命稻草。制作启动盘的方法非常简单，你需要一张空白或无用的软盘（软盘质量务必要有保证），去掉写保护，然后在Win98中选择"开始"→"设置"→"控制面板"→"添加/删除程序"里的"启动盘"选项卡，点"创建启动盘"（图1），然后按照提示进行操作即可，此过程中需提供Win98安装文件的路径。创建启动盘的方法有很多种，启动盘种类也不少，这里就不详述了。

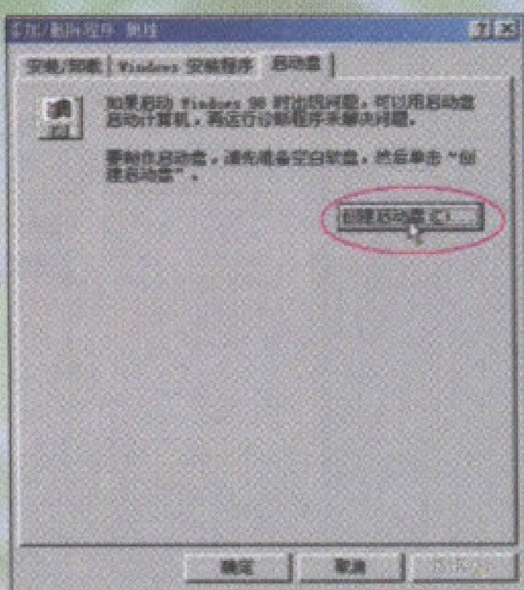


图1

3.PartitionMagic 7.0（Windows版）安装文件

PartitionMagic 7.0是美国PowerQuest公司出品的一款硬盘分区和操作系统管理软件（最新版本），它是付费软件，支持所有主流操作系统（Win95/98/Me/2000/XP Professional/NT 4.0 workstation、DOS、Linux等），文件大小为21.6MB。PowerQuest也提供试用版本，相关的信息可到以下网址获得：http://www.powerquest.com/partitionmagic/。其实PartitionMagic 7.0和下面要介绍的System Commander 7.05都是硬盘分区和多操作系统管理软件，只是前者侧重于硬盘分区管理，而后者侧重多操作系统管理。分区管理我们推荐使用PartitionMagic 7.0，因为Fdisk的分区是破坏性的，而PartitionMagic完全可以做到无损分区，也就是说分区操作不会破坏硬盘数据，这点对需要保留硬盘已有数据的用户非常重要。该软件除继承前续版本的强大功能外，还增加了新的功能，如可合并NTFS分区、支持WinXP、支持80GB以上大硬盘、识别和管理USB外置驱动器等。

4.System Commander 7.05安装文件

System Commander出自美国VCOM公司，目前最新版本是7.05，可称得上是目前最为强大的多操作系统管理软件。它必须注册（付费）才能使用，需要通过System Commander 7.X正版的序列号来获得升级文件（大小4.21MB）。相关信息可通过以下网址获得：http://www.v-com.com/product/sc7_ind.html。其实System Commander 7.05的分区管理功能也异常强大，它支持29种分区格式（图2），但其中能够被PartitionMagic 7.0正确识别的只有12种，而且误报率相当高。对于普通用户来说，PartitionMagic 7.0所能识别的分区格式已绰绰有余，而且操作界面也更加友好，因此还是推荐一般用户使用PartitionMagic 7.0进行分区管理。System Commander 7.05相对其前续版本亦有许多改进，修正了不少错误，详细情形可到VCOM公司的主页去了解。

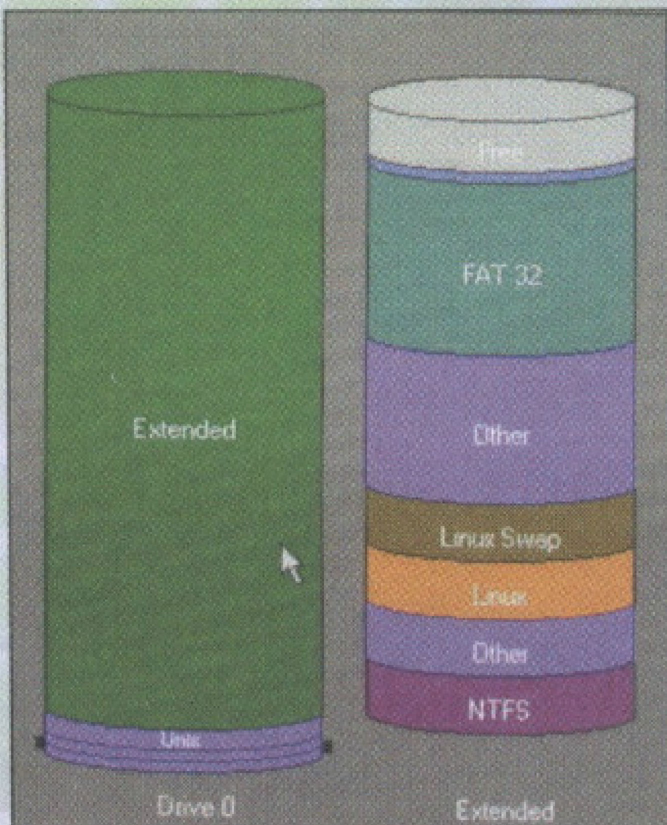


图2：使用System Commander 7.05在一块硬盘上划分10种分区格式

第二部分 分区的划分和管理

在前言中我们提到，本文所使用的方法和通常方法的最大区别在于分区的规划和管理，因此正确的分区划分和管理对多操作系统的安装至关重要。在开始着手分区之前，我们先来对分区进行稍微深入一点的探讨。硬盘对分区的管理是有限制的，这个限制主要表现在一块硬盘最多可以划分4个主分区（Primary Partition），而且只能有一个活动分区。所有的逻辑分区（Logical Partition）的集合，即扩展分区（Extended Partition），其实也是一个主分区（为了便于区分，以下部分叙述我们将扩展分区和主分区区别开来，扩展分区最需要注意的就是它霸占了一个主分区的"名额"）。逻辑分区必须建立在扩展分区里，本身不具备引导系统的能力。由于4个分区的盘符还不能满足大部分用户的要求，而且在默认情况下主引导分区之外的主分区是隐藏属性，当前系统无法访问，因此划分扩展分区来创建逻辑分区的方式依旧是首选。

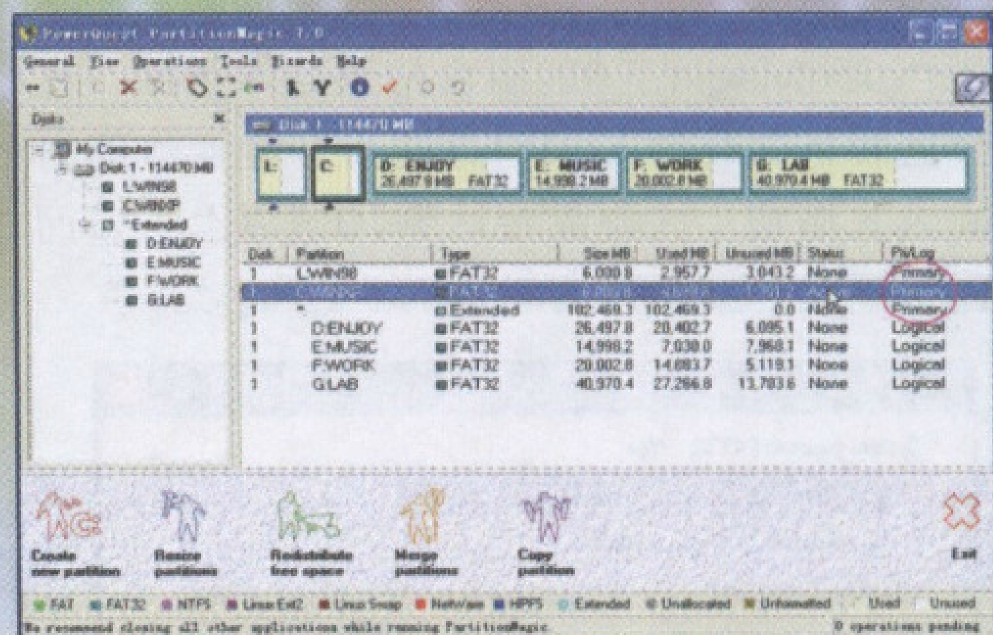


图3：PartitionMagic 7.0显示的分区信息

1.新盘的划分与管理

我们先来看一个硬盘的分区信息（图3），这个硬盘已按改进方案划分好。可以看到，在这块120GB的硬盘里已划分好2个独立的主分区，扩展分区包括4个逻辑分区。两个主分区物理位置临近，当前主引导分区（即活动分区）盘符是C，而另外一个主分区盘符在光驱之后，是L。好，下面通过英文版PartitionMagic 7.0的实际操作（为方便抓图，我们在Windows下进行操作，在DOS下操作的步骤完全相同）来看看如何对一块新硬盘进行类似的分区管理。

1）启动PartitionMagic 7.0。我们推荐将程序安装在另外一块硬盘上，然后将待分区的硬盘挂上进行分区操作。如果用户没有另外一块硬盘，可在其它机器上先安装PartitionMagic 7.0，然后制作救急盘（需要两张软盘），用第一张盘启动系统，用第二张盘启动PartitionMagic 7.0。如果没有救急盘可先用Win98启动盘启动到DOS下，用Fdisk划分

一个主引导分区（其余分区暂时不要划，具体方法略），安装完一个系统后再安装PartitionMagic 7.0，对硬盘进行分区。我们看到，这是一块没有分区的硬盘（图4），我

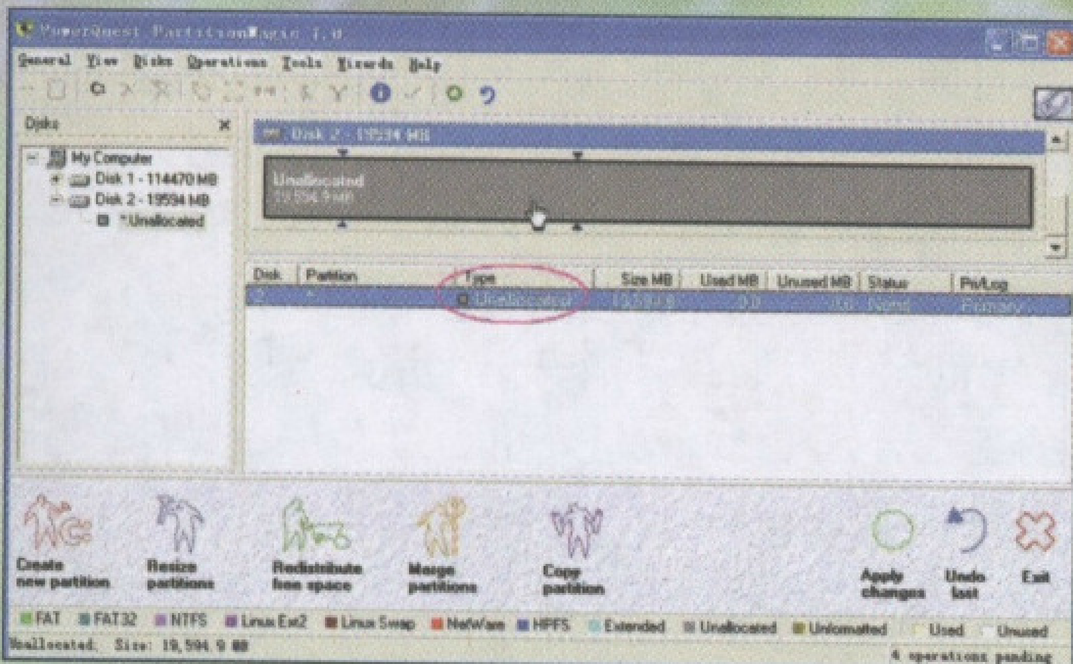


图4

们的任务就是将它划分成多个独立主分区的形式。在开始前我们推荐对PartitionMagic 7.0进行一个设置，在主界面的“General”菜单里选择“Preferences”，在“Skip bad sector checks”（忽略坏扇区检查）选项里将相应的硬盘勾上（图5），这么做的原因是PartitionMagic 7.0的磁盘检查效率很低，在分区和格式化时如果检查磁盘会让操作的时间大大增加（大硬盘会达到10倍以上），而且新硬盘一般也没有坏道。

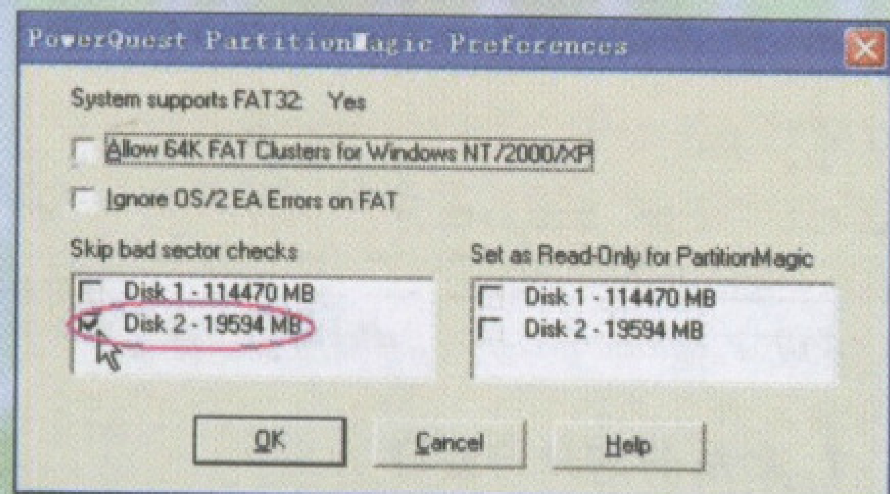


图5

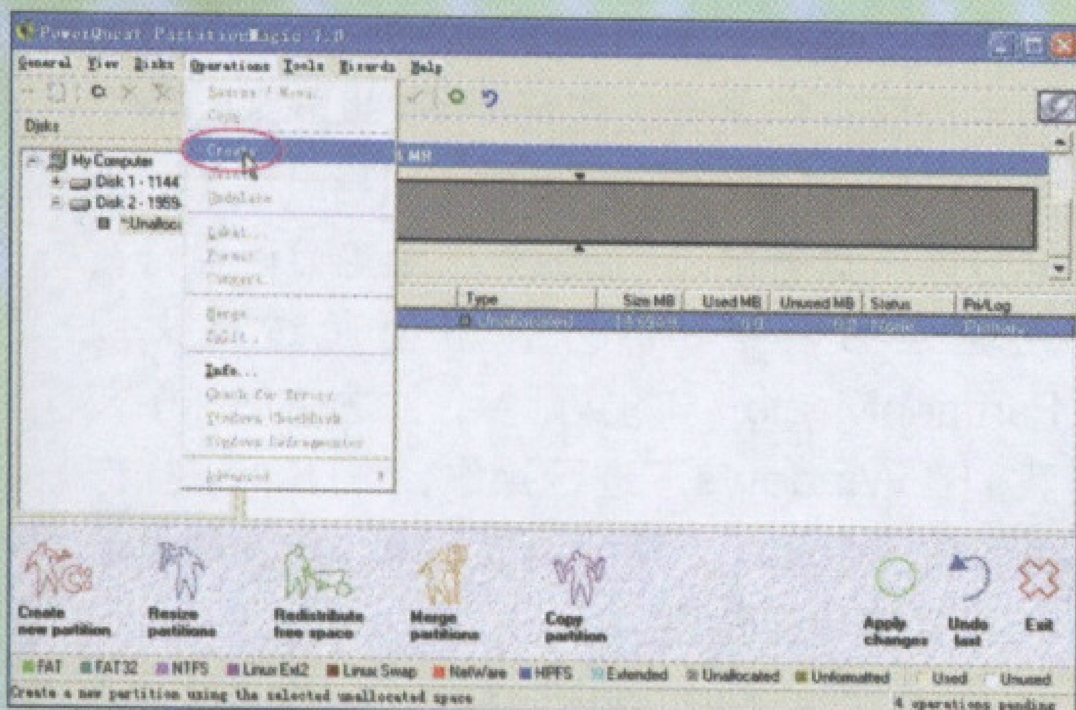


图6

2) 划分第一个主分区。选中待分区的硬盘，在“Operations”菜单下选择“Create”（图6），在接下来的窗口中选择分区类型、文件格式、卷标、分区容量及分区位置，然后点“OK”（图7）。

3）划分第二个主分区。选中未分区的硬盘空间，接着按照上一步的方法划分出第二个主分区。依此类推，可划分出所有需要的主分区，当然，主分区的数目不能超过限制，这里由于要安装双系统，因此只需要划分两个主分区即可（图8）。

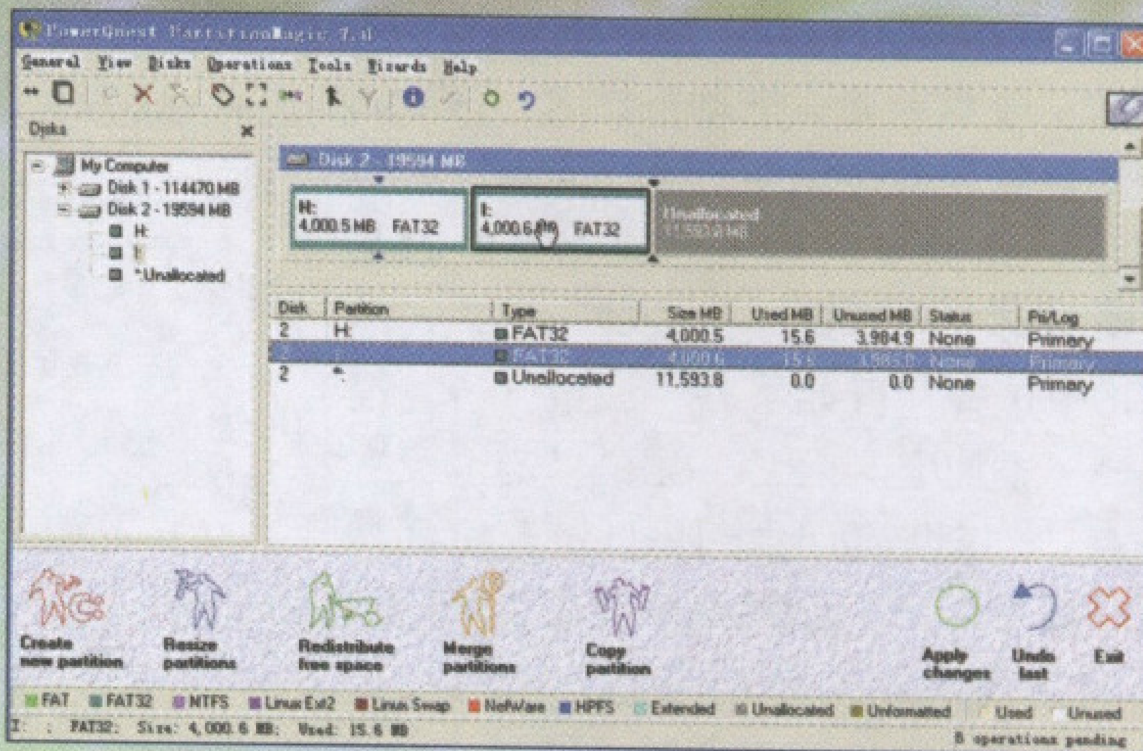


图8

4) 划分第一个逻辑分区。和Fdisk不一样，PartitionMagic 7.0无需划分扩展分区，可直接将所有逻辑分区自动加入扩展分区，而且对于单个硬盘来说逻辑分区的物理地址可以是不连续的。选中未分区的硬盘空间，在“Operations”菜单下选择“Create”，不过这次系统类型要设置为逻辑分区（图9），其余操作同上。

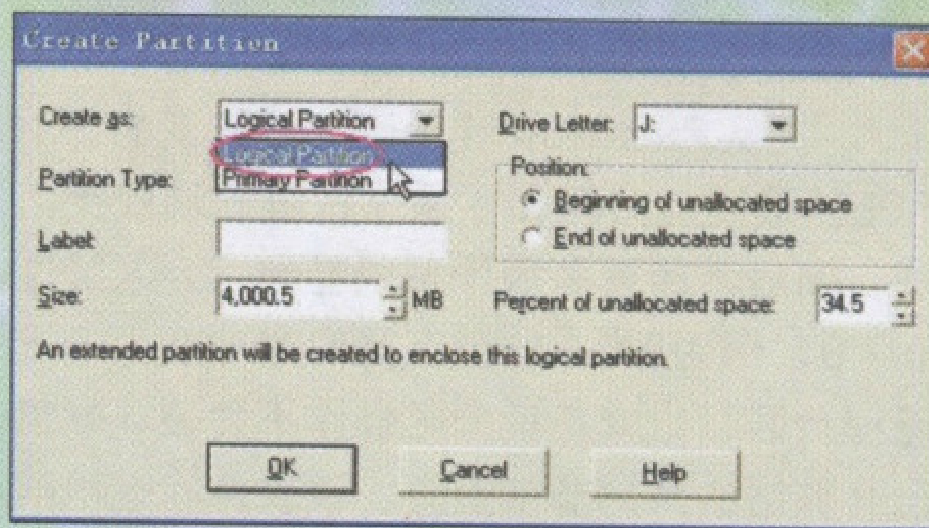


图9

5) 划分余下的逻辑分区。方法同步骤4，划分完毕之后就可得到一块按照改进方案划分分区的硬盘，除了具体容量和文件不同之外，分区结构和我们前面看到的那块硬盘完全相同（图10）。

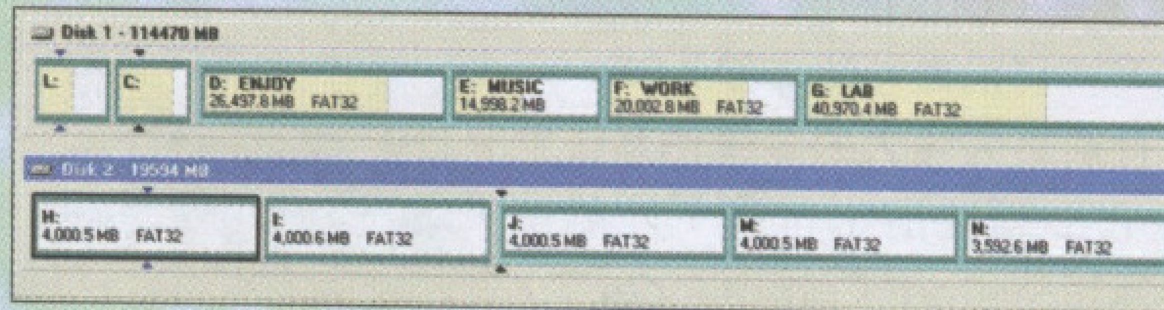


图10

6) 格式化所有分区。依次选中所有分区，在“Operations”菜单下选择“Format”（图11），这是因为新硬盘只有在格式化以后才可使用。

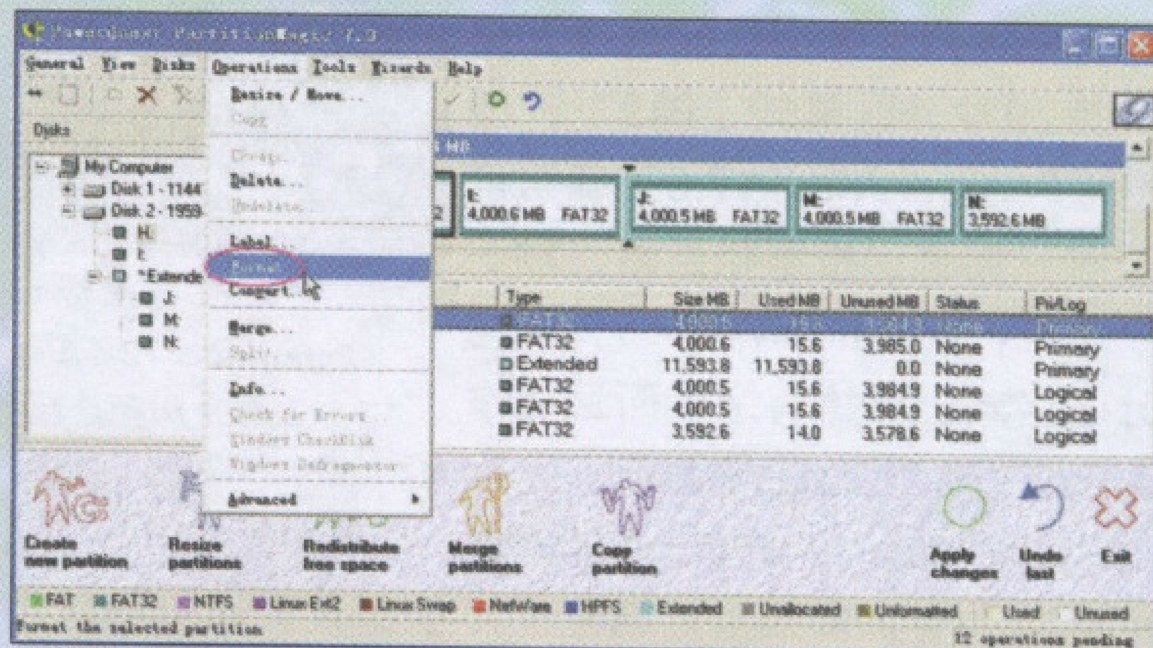


图11

7) 激活待安装的第一个操作系统的主分区。选中相应主分区，在“Operations”菜单下选择“Advanced”→“Set Active”（图12），主分区只有在激活后才能安装操作系统并完成引导过程。

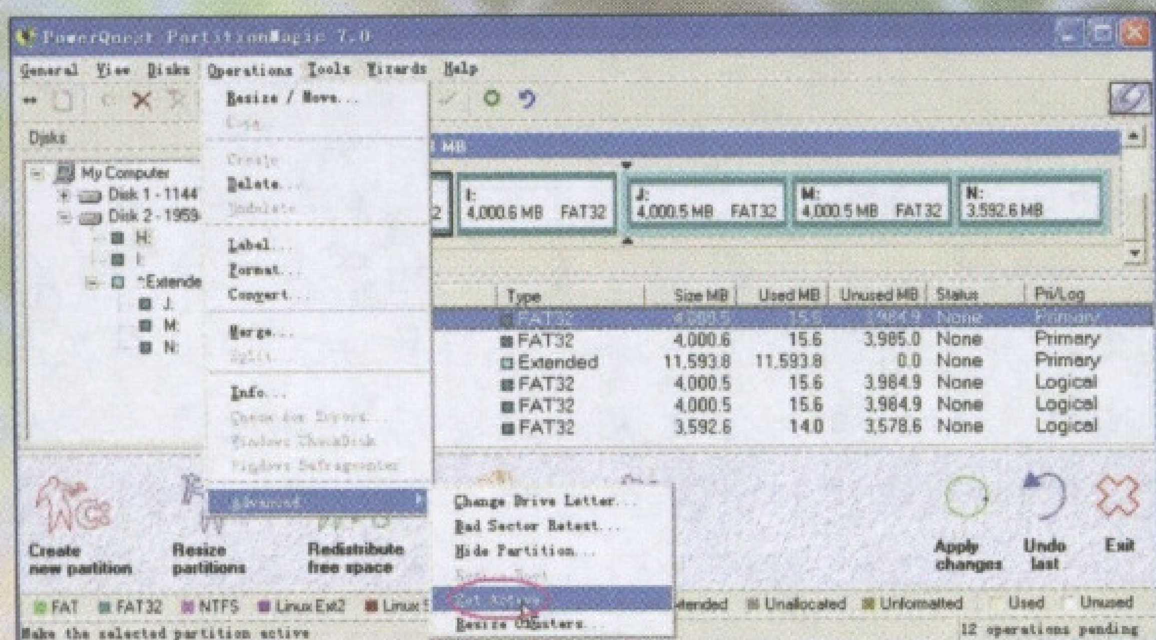


图12

8) 应用所有操作。PartitionMagic 7.0的所有操作在选择“应用”之前是不会进行的，确认所有分区正确划分之后，需要点击右下角的“Apply changes”使所有进行的操作生效（图13）。

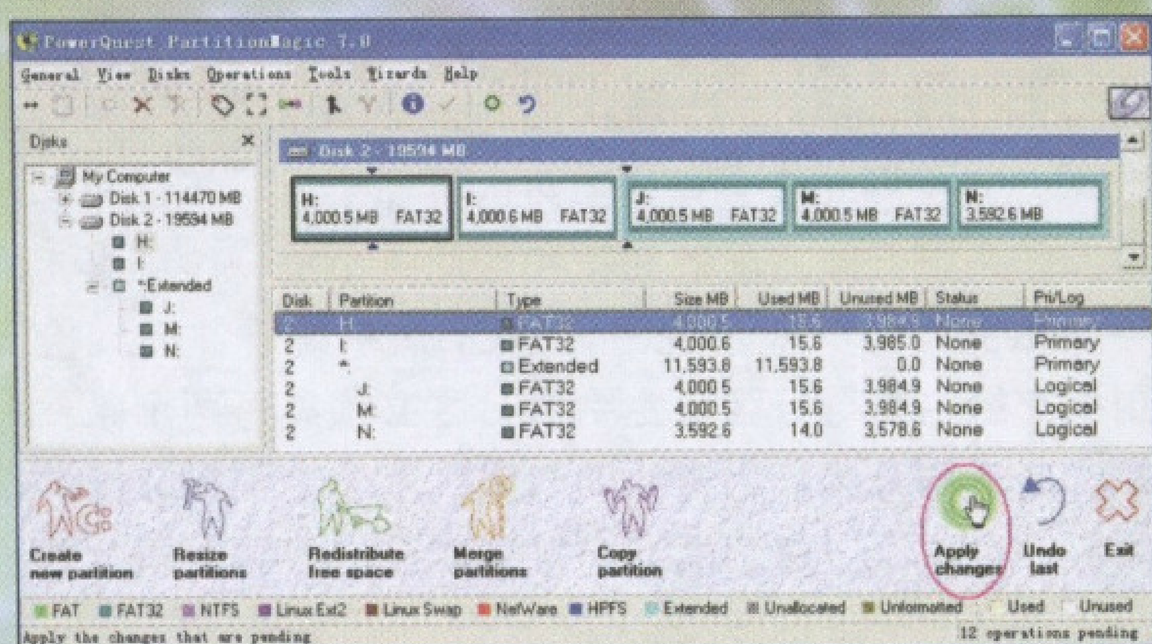


图13

9) 重新启动系统。所有操作过程皆完成后，软件会提示重新启动系统，只有重启后才能使上述改动生效。

2. 已有数据硬盘的重分区与管理

也有部分想装多系统的用户硬盘上已有数据，其现有分区方案也不同于本文方案，而且用户想在不破坏现有数据的前提下安装多操作系统。由于一般分区软件对硬盘数据都具有破坏性，普通用户便不敢对硬盘进行分区操作，这也是大部分多系统用户只有一个主引导分区的缘故。实际上，此情况下的用户也完全可按本文提供的方案来划分硬盘分区，这时就要利用到PartitionMagic 7.0无损数据的特性了。操作方法是改变某些分区的容量，将得到的空间用来创建需要的主分区，其中我们推荐将主分区划分到硬盘中靠前的空间。下面来看一个例子：

这是一块使用普通分区方案划分的硬盘，有一个主分区和一个扩展分区，扩展分区里包含两个逻辑分区（图14）。图中黄色块表示此分区中已有数据所占空间的比例（而不是真实的排列情况），白色块表示未用空间比例。现在我们需要调整逻辑分区的容量，得到一个物理位置临近原主分区、容量为4GB的新主分区。由于第一个逻辑分区空余的容量只有不到4GB，这时候需要从第二个逻辑分区调整一部分容量过来，这里我们确定从第二个逻辑分区拿出1GB的容量。

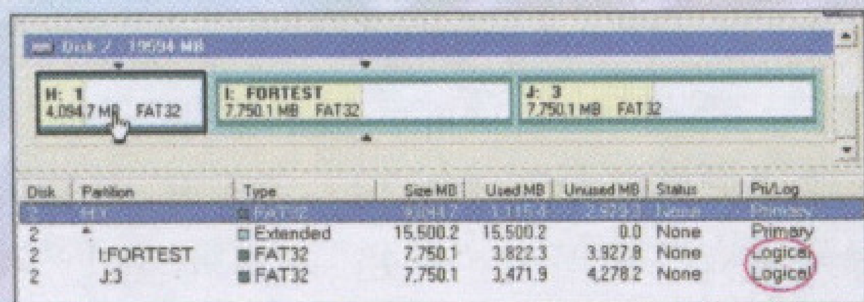


图14

1）选中第二个逻辑分区，在“Operations”菜单下选择“Resize/Move”（图15）。

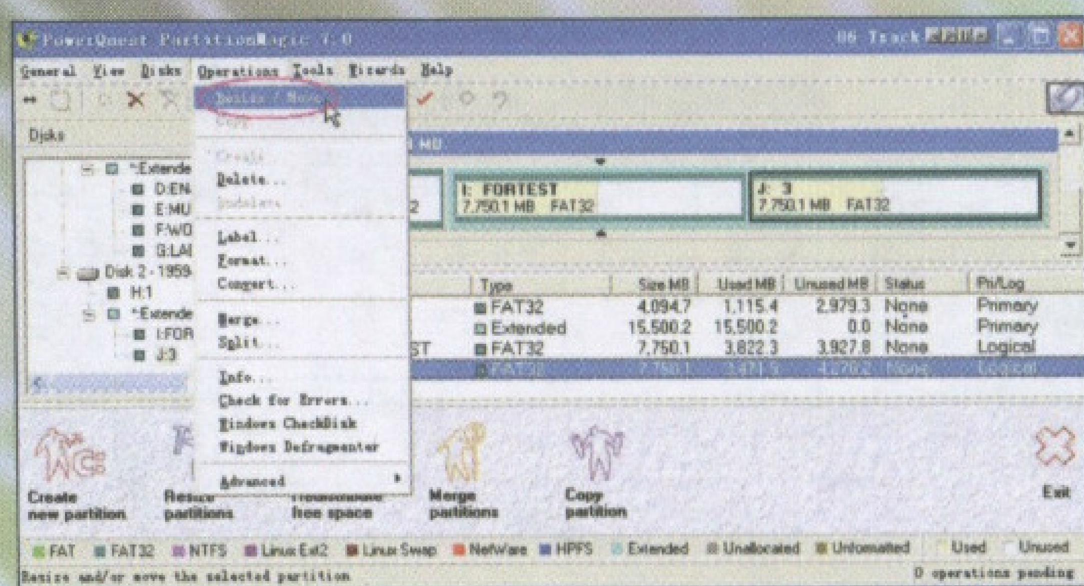


图15

2) 在Resize/Move Partition窗口中将第二个逻辑分区的前1000MB容量腾出来，完成这个操作只要在“Free Space Before”中填写相应的容量即可（图16）。

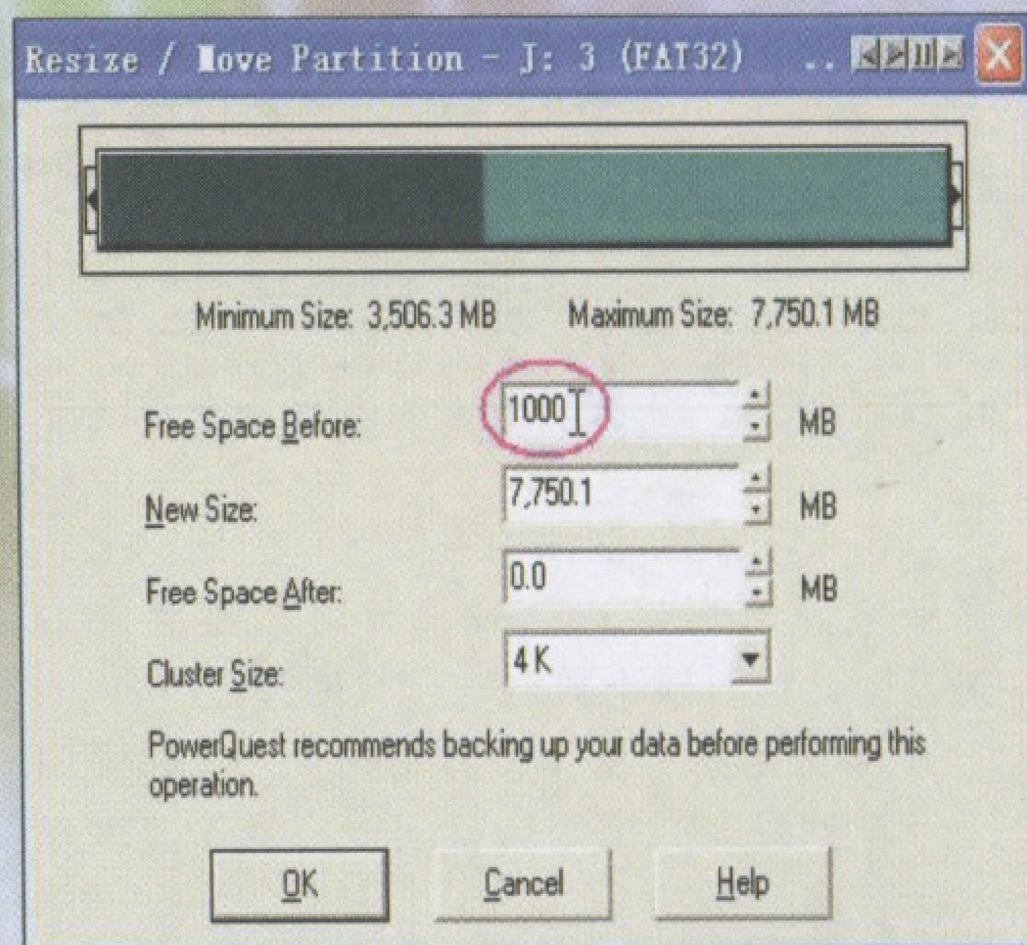


图16

3) 将步骤2得到的硬盘空间并到第一个逻辑分区。选中第一个逻辑分区，在“Operations”菜单下选择“Resize/Move”，在接下来的Resize/Move Partition窗口中将第一个逻辑分区的“Free Space After”调节为0（图17）。

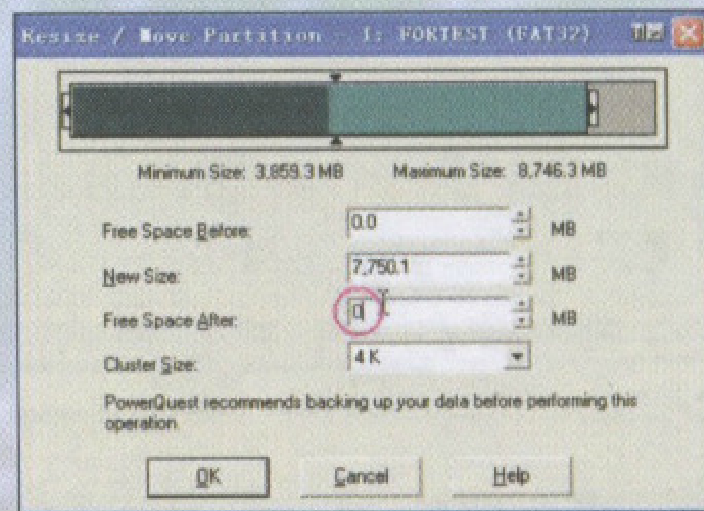
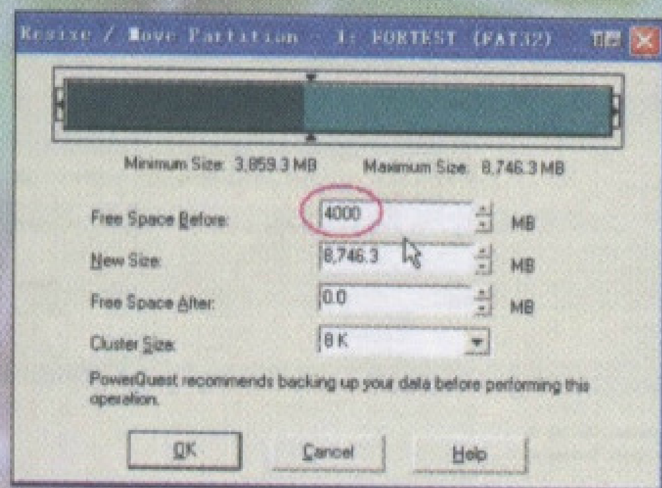


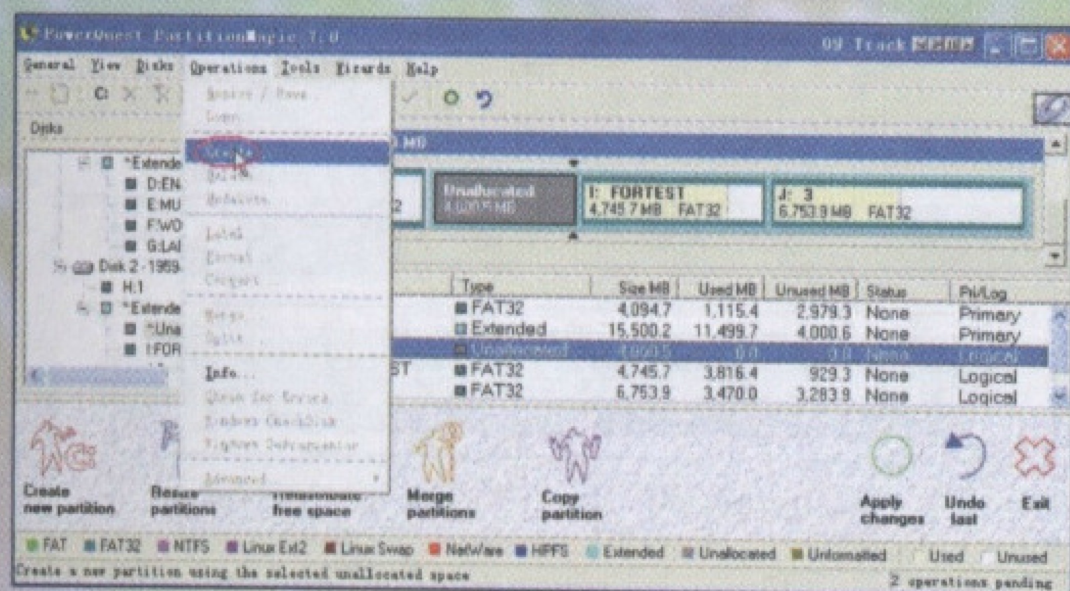
图16

4) 第一个逻辑分区已经得到了足够的空余空间，这时可将它的前4000MB容量腾出来（其实这一步可以和步骤3合并成一个步骤，不过为了让大家看清楚，我们分成了两步），完成这个操作只要选中第一个逻辑分

区，在“Operations”菜单下选择“Resize/Move”，然后在“Free Space Before”中填写相应的容量即可（图18）。

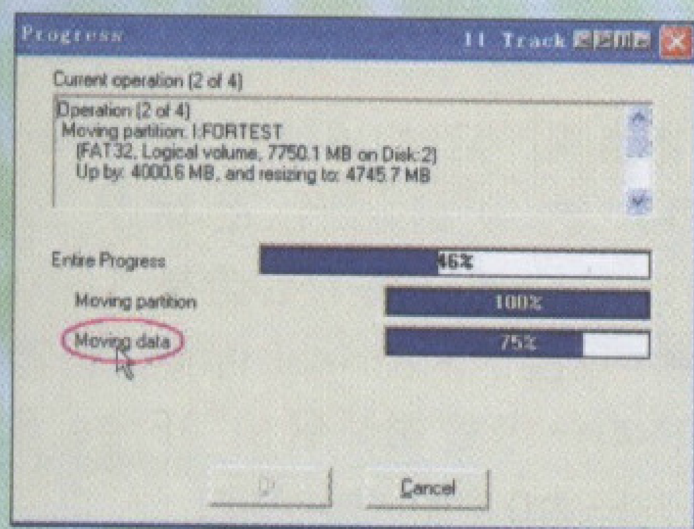

图18

5） 选中步骤4得到的空间，在“Operations”菜单下选择“Create”创建一个主分区（图19），方法同上。

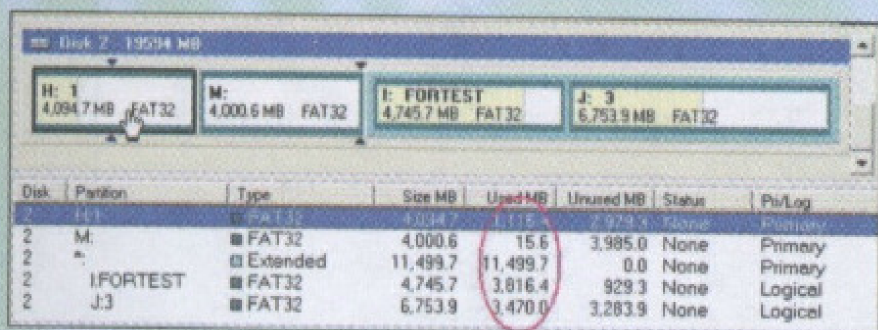

图19

6) 格式化新创建的主分区，方法同上，需要注意的是格式化会使分区数据全部丢失，因此这时候不要格式化其他分区。

7) 应用所有操作，方法同上，这时候由于涉及到既有数据的转移问题，操作速度相对比较慢（图20）。


图20

8) 操作完成！可以看到，该硬盘的分区经过调整以后多了一个4GB的主分区，而原有的数据得到了保留（图21）。


图21

通过PartitionMagic 7.0，我们用几个很简单的步骤就可将硬盘划分成所需要的分区结构，当然这不意味着它就这两把刷子，PartitionMagic 7.0还有许多强大的功能等待大家去挖掘，比如说Pro版本的PartitionMagic 7.0就含有通过TCP/IP协议远程管理硬盘分区的功能。不过对于普通用户来说，以上介绍的功能已经足以将硬盘划分成需要的结构了，如果对进一步研究没有兴趣，那么是时候抛弃PartitionMagic 7.0了。

编者注：

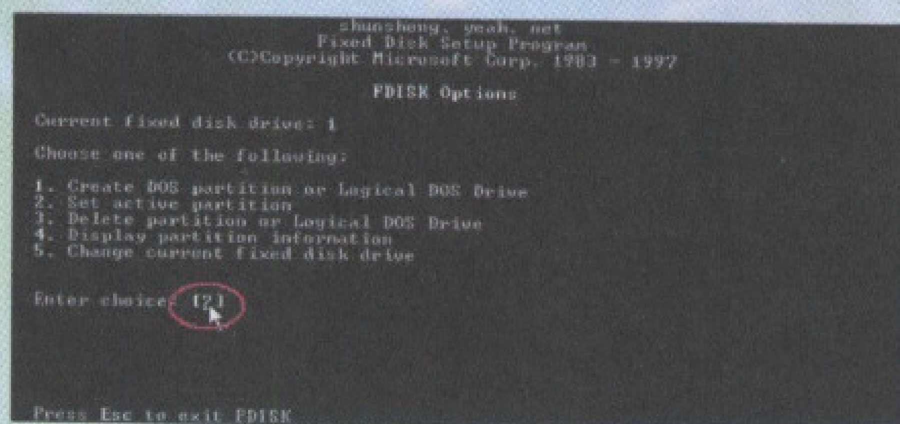
由于PartitionMagic会严格按照你进行的操作生效，所以每一步操作务必一次性到位。例如你划分了一块主分区后，觉得大小不合适，又接着重新划分了一遍，最后软件实际上会在此处进行两次分区操作，而不是如你想像的只按后一步操作。这样当然会浪费大量时间，因此建议你在上述操作中（特别是对硬盘进行大动作的时候）如果有不满意的，最好是选择界面右下角的“Undo last”（撤消最后一步），而不要在原基础上进行修改。另一点要注意的是，你的分区需求与本文肯定会有所不同，这就要选择自己的方案，一般来讲，完成一个方案有各种方法，但在用PartitionMagic进行操作时，出于前述原因，你要特别注意方案的优化，最重要的原则就是尽可能少移动数据。

第三部分 操作系统的安装和识别

篇幅所限，本文省略安装操作系统的具体步骤，不过相信对于读者来说，获得操作系统安装方面的知识和帮助并不是一件难事（而且实现的难度也不是很大）。一般情况下，BIOS对系统硬件完成检测后会将系统的控制权交给主引导分区，主引导分区必须具备两个条件：第一是主分区，第二是活动分区。为避免同时出现多个主引导分区的情况，活动分区只能有一个，不过这个活动分区可以在主分区之间分配（也就是可将活动属性赋予不同的主分区）。分析一下多系统管理软件就会发现，它们在管理和改写启动文件的同时，还将活动属性交给相应操作系统所在的分区。因此，在所有操作系统没有全部安装完成之前，我们暂且使用已安装操作系统自带的工具来转移活动分区。下面是具体步骤：

1.安装第一套操作系统

使用本方案安装多系统完全不用考虑顺序问题，因为一旦安装完毕以后，各操作系统之间是并行的关系，相互之间完全没有影响，系统文件也完全隔离。由于在初始安装操作系统时，硬盘不具备启动功能，这时候准备好的Win98启动盘就可以大显身手了。


图22

2.转移活动分区

进入第一套操作系统，调用分区管理软件来将活动属性交给另一个主分区（原来已经安装有系统的用户在按照改进方案分区完毕之后可从这步开始）。在Win98下可以这么做：在“开始”→“运行”处输入“fdisk”，点“确定”运行Fdisk。如图22所示，在主界面处填写2，也就是对应“Set Active Partition”功能，然后在接下来的界面填写需要激活分区的代号，这里只能是数字（图23），回车以后活动分区即可转移。在WinXP下操作稍有不同：在“开始”→“设置”→“控制面板”中选择“管理工具”→“计算机管理”，展开管理树，选择“存储”→

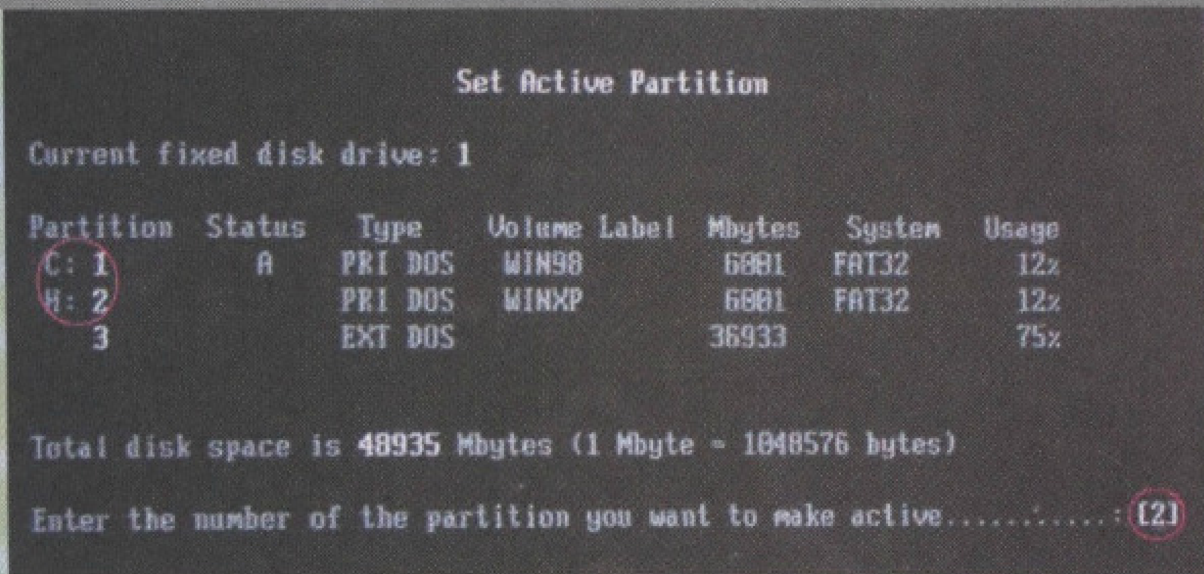


图23

“磁盘管理”，WinXP的磁盘管理有点PartitionMagic的影子，主分区是深蓝色的，在需要赋予活动属性的分区处单击鼠标右键，选择“将磁盘分区标为活动的”（图24），系统会提示该分区必须有系统文件才可以启动，点“是”。其余主流操作系统都可以通过类似的方法来转移活动分区。活动分区属性的转移仅仅是系统管理权的转移，不会带来任何的数据丢失，因此用户可以放心操作。重新启动机器以后，活动分区就赋予了相应的主分区，系统就会以新的主引导分区来引导，而其余主分区则会被自动设置成隐藏属性，当前操作不会对它产生任何影响。当然通过其他第三方软件也可很轻松地实现这个功能，比如说PartitionMagic 7.0，但是这么一来，每装一套操作系统，你就得安装一次PartitionMagic 7.0，而且……你不是已经抛弃它了吗？

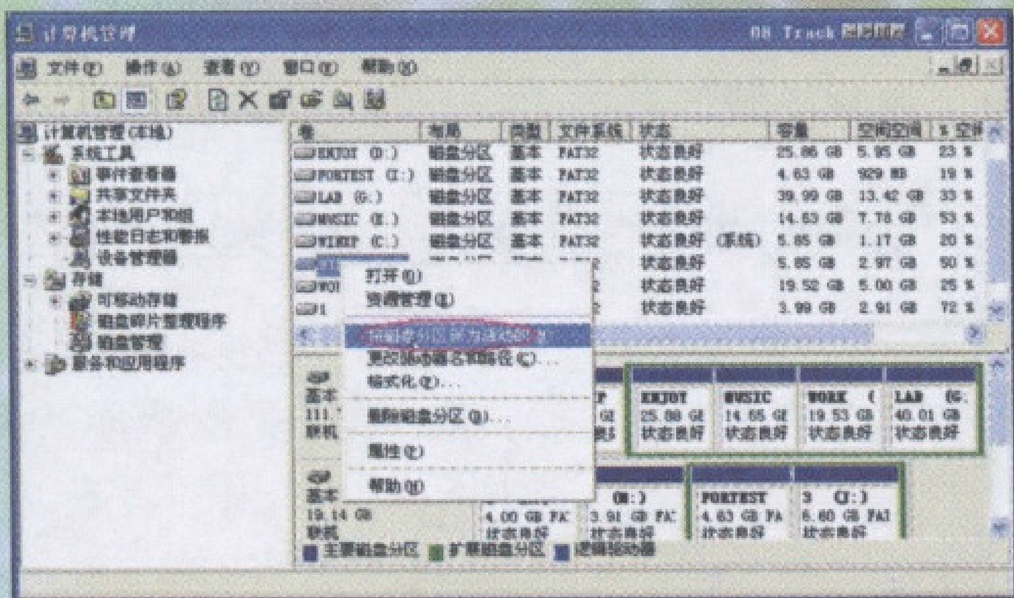


图24

3.安装其他操作系统

新的主引导分区当前还不具备引导系统的能力，因此这时候需要重复步骤1来安装第二套操作系统。之后不断重复步骤2→步骤1的过程，直到将所有操作系统安装完毕。

4.再次转移活动分区

将活动分区交给内核相对比较稳定的操作系统所在主分区，重新启动，进入该操作系统（以后就会知道，这样会减少System Commander所在分区因操作系统崩溃被格式化的概率）。

5.安装并配制System Commander

按照《操作系统动物园》一文提供的方法安装System Commander 7.05并尽可能升级到最新版本（当然，不使用System Commander 7.05，也能用步骤2所述的改变活动分区方法来切换系统，但未免太过麻烦了些）。System Commander 7.05对操作系统的控制是绝对性的，它的系统优先级别仅低于BIOS，安装完成以后，System Commander 7.05会将所有主分区的引导记录换成自己的格式，它所支持的操作系统竟然有上百种之多！对于普通用户来说，这么强悍的一款软件绝对值得推荐。关于System Commander的特性和具体操作，《操作系统动物园》一文已经很详细地叙述了，因此本文不再重复。对于这种多系统并存的情况，System Commander的正确使用至关重要，因此请有心按照本文安装和管理多操作系统的用户务必要仔细阅读！

6.安装完后重启机器

System Commander 7.05正确识别多个操作系统，显示多系统启动选择菜单（由于接管了各个主分区的引导信息，这时候Win2000/XP的多启动菜单不会出现），如此可以非常方便地进入各个操作系统（图25），至此，多操作系统的安装和识别就算完成了。

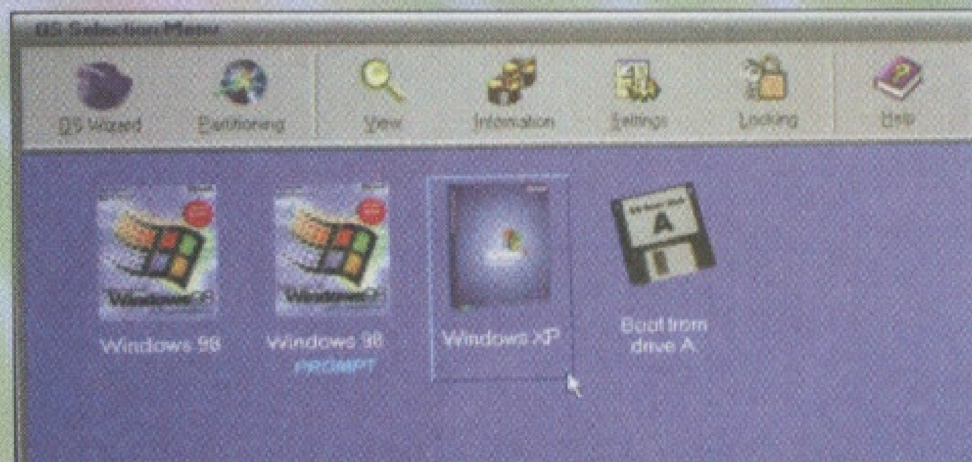


图25

第四部分 多操作系统的维护以及使用建议

1.添加操作系统

如果在System Commander 7.05安装完成之后添加操作系统，其步骤和前面叙述的完全相同，具体来说是一个“分区”→“激活”→“安装操作系统”→“识别”的过程。我们建议在激活分区之后、安装操作系统之前，暂时禁用System Commander 7.05，因为这时候如果出现了相应的主分区，System Commander 7.05会在系统启动菜单添加相应的图标，不过由于这时候里面并没有操作系统，通过“激活”分区进去也无法引导。具体的方法是在分区、格式化完成以后，进入安装System Commander 7.05的操作系统（也可以在其他操作系统里调用，但不推荐），在“开始”→“程序”菜单里选择“卸载System Commander”（图26），接下来选择“暂时禁用System Commander”（图27），这时候System

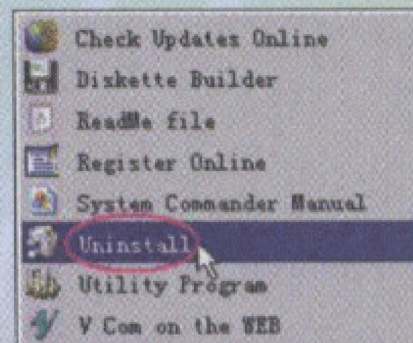


图26

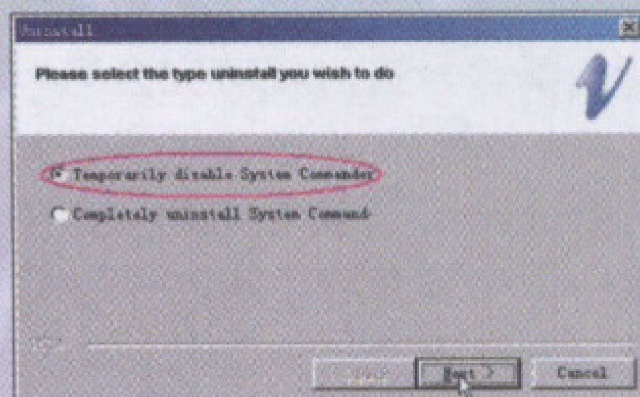


图27

Commander就会暂时交出系统控制权，相当于没有安装System Commander前的情况（此时操作系统的多启动菜单亦不会出现）。新系统安装完毕以后需要恢复System Commander 7.05的控制，这时候再次回到安装有System Commander 7.05的操作系统，在如图26的菜单里选择“Utinity”（工具程序），接下来选择“启用System Commander”（图28），按照提示进行操作，最后重新启动，System Commander 7.05就会自动识别新的操作系统，并在系统选择菜单中加入相应的选项。

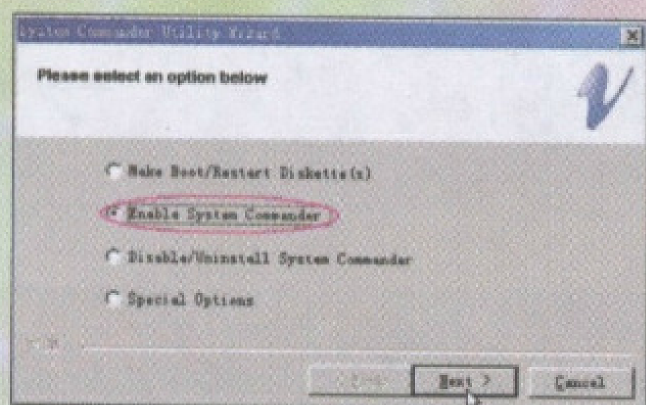


图28

2.删除操作系统

删除操作系统相对来说比较简单，一般来说直接在其他操作系统中格式化相应的分区就可以了，System Commander 7.05会自动识别引导分区引导信息的变化，当然，先禁用System Commander 7.05的做法比较值得推荐。不过这时候有一种特别需要注意的情况，就是格式化System Commander 7.05所在的分区，System Commander 7.05虽然优先级别高于操作系统，但是它必须依靠磁盘空间来保存相关数据（如果可以固化在硬件里就是一个超级版BIOS了），对于格式化其所在分区的做法，System Commander 7.05并没有保护措施。由于System Commander 7.05按照自己的格式接管了所有引导分区的引导信息，格式化以后这部分信息就会全部丢失，硬盘中所有的操作系统都将由于缺乏引导数据无法引导。因此特别需要提醒的是：当需要格式化System Commander 7.05所在分区时，务必先卸载或禁用System Commander 7.05，这样其余的操作系统才可以引导！

3.多操作系统的文件管理

System Commander 7.05接管系统以后，它会在进入操作系统之前将其余主分区的隐藏属性解除，这时就可完全可以访问其他操作系统的分区了（在分区格式允许的前提下），不过此时其余主分区的盘符会被设置在最后一个光驱之后（图29）以防止出现盘符交错。一般来说用户都希望可以访问所有的硬盘数据，但有时为预防误修改其他分


图29

区的文件或有特殊情况时，需要将其余操作系统的分区隐藏，这时可以使用System Commander 7.05来进行相应设置，具体方法是在System Commander 7.05的主界面下选择“Settings”，进入设置窗口后选择“Specific OS Options”，之后选择要设置的操作系统（图30），选中

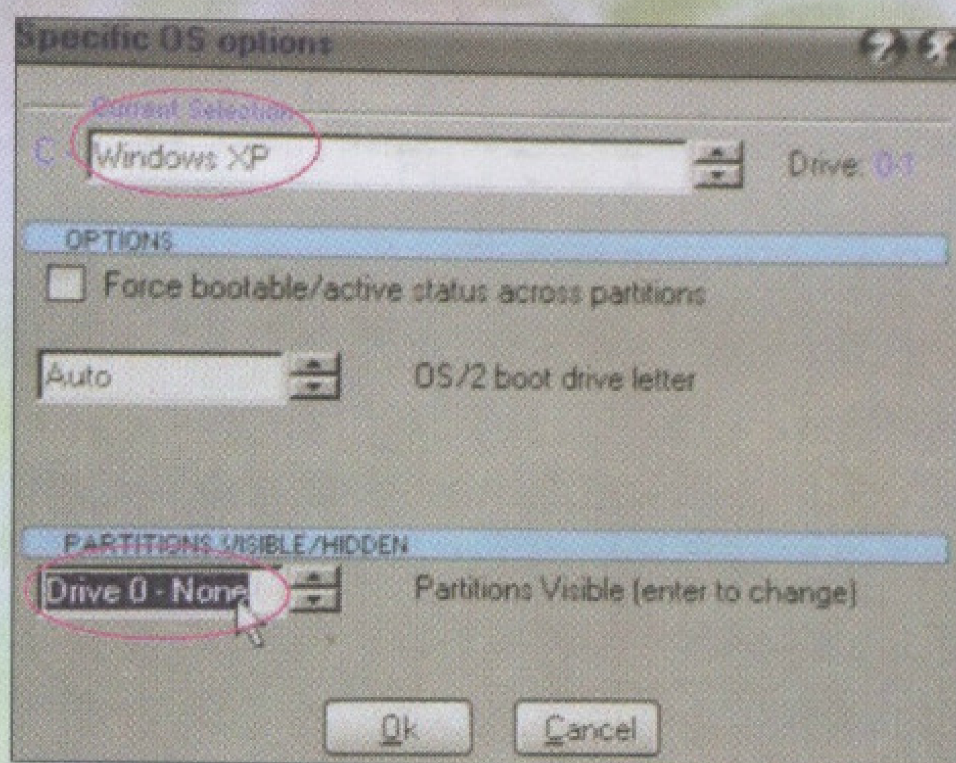


图30

“Patitions Visible（Enter to Change）”之后回车，在接下来的窗口中选择其他主分区是否可见，这里选择隐藏（图31），点“OK”，依次设置各个操作系统即可。经过这样的设置以后，在相应的操作系统中，其他主分区就被隐藏了。

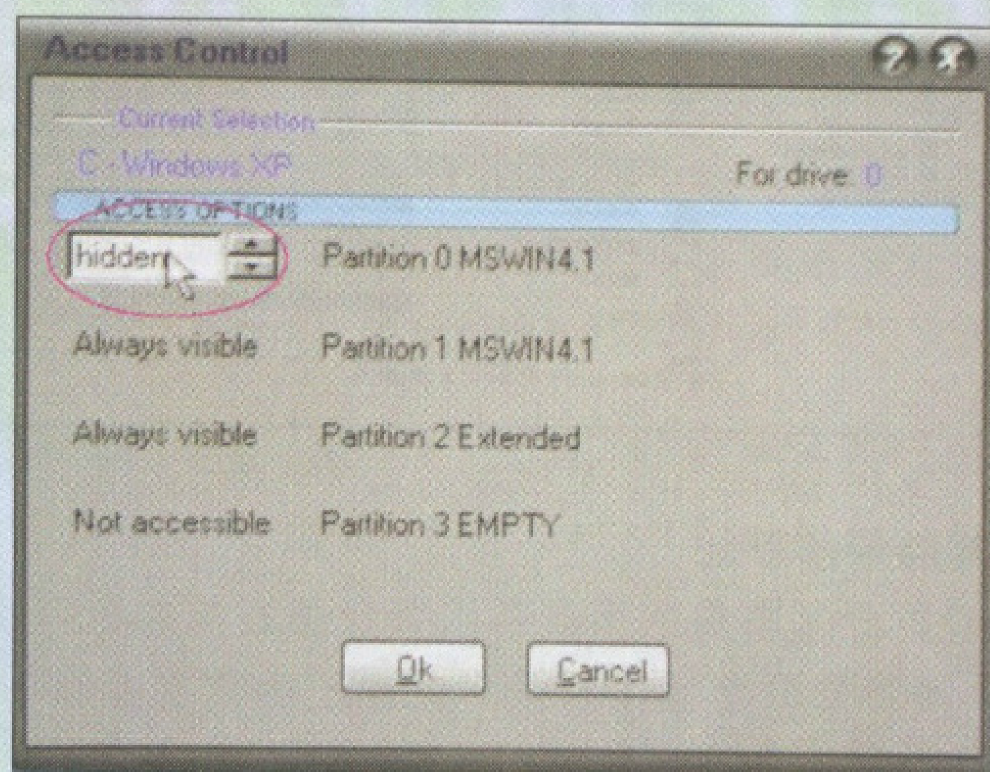


图31

由于硬盘的空间有限，一些多系统用户喜欢将一些程序文件安装在公用目录下，然后通过各个操作系统调用，在操作系统和程序数目都比较大的情况下，节约出的硬盘空间是很可观的。一般情况下，这样使用程序不会带来问题，不过实际上有的程序、游戏并不能跨平台运行，并且有的操作系统不支持该程序，甚至会破坏一部分文件导致程序失效，因此必须找到更好的解决方案。我们推荐用户采取这样的办法：建立公用目录，到最高级的操作系统中（比如说WinXP）将所有需要使用的程序安装到公用目录下，如果这些程序都可正常运行，那么它的文件才可被低版本操作系统共享，否则需要从最高级操作系统中删除相应的程序，这是因为目前Windows版的软件、游戏都是向下兼容的。若程序能在高版本系统中运行，在低版本的操作系统中就可将相同的程序安装在公用目录下，达到节约空间的目的，否则该程序必须安装在单独的目录之下。

4.非微软操作系统的安装

有一些用户喜欢尝新或者出于其他一些需要，想在硬盘上安装尽可能多的操作系统。而在这个改进方案里，非微软操作系统安装的具体

步骤和前述方法并无二致，都是“分区”→“安装”→“识别”的过程，关于非微软操作系统和微软操作系统共存需要注意的问题以及安装方法在《操作系统动物园》一文有比较详细的介绍，请有这方面需求的用户仔细阅读相关部分。由于最多一块硬盘最多只能有4个主分区，使用这种操作系统与主分区一一对应的方法受到了限制。如果这样做实在安排不下，可以将一系列的操作系统安装在一个主分区，腾出其余主分区给其他操作系统使用（最多的时候见过在一个主分区安装了5套操作系统）。具体一点，比如说将硬盘划分3个主分区，主分区1是FAT16格式，安装DOS、Win95；主分区2是EXT2，安装Linux；主分区3是FAT32格式，安装Win98/2000/Me/XP和BeOS；逻辑分区是FAT32和SWAP共存。在这种假设之下，硬盘里应该会出现8种操作系统（可行性未验证）。什么！你觉得还不够？看看下面。

5.多硬盘的管理

有一种办法可以突破4个主分区的限制，那就是安装多块硬盘。由于价格低廉，升级硬盘的用户不在少数，升级硬盘一个比较常见的问题是盘符交错，这会打乱单个硬盘的盘符结构，导致一部分程序由于链接错误而无法使用。在默认的情况下，操作系统分配盘符的优先原则是：①主分区→从分区②主硬盘→从硬盘③第一个IDE接口→第二个IDE接口。按照这样的分配原则，从硬盘的主引导分区盘符将会出现在主硬盘的引导分区之后，然后是主硬盘的逻辑分区，再然后是从硬盘的逻辑分区……明白了原理之后解决起来就很轻松了，我们推荐用户在升级硬盘的时候将旧硬盘的数据克隆到新硬盘上（具体方法略，请参考本刊2002年05期《大众“鬼”故事》一文），然后将新硬盘设置为主硬盘，旧硬盘设置为从硬盘（这里需要正确设置硬盘的主从跳线，然后安装在IDE线的正确数据接口上，最后正确设置主板BIOS的硬盘信息，具体方法略）。在新硬盘上的操作系统下使用PartitionMagic 7.0对旧硬盘重新分区（也可使用Fdisk，但这时要想避免盘符交错，旧硬盘最好只划分逻辑分区），这时候可以看到，旧硬盘分区的盘符可以选择，如果你还是想保留原有数据，只需要用PartitionMagic 7.0将旧硬盘的主分区转换成逻辑分区就可以了。对于那些胃口比较大的多系统用户来说，单块硬盘4个主分区的限制也许实在不能满足他们的要求，这时候多硬盘带来的更多的主分区数目就可以利用上了（具体的方法略）。System Commander 7.05可以很完美地管理多块硬盘的主分区，接入新硬盘以后它会自动检测并更新操作系统列表，它甚至可以从一些移动设备（比如说软盘、闪盘等）上启动系统。

6.硬盘分区格式的选择

FAT32是目前最常见的磁盘分区格式，可以适用于多种操作系统，甚至包括一些版本的Linux。但是这并不意味着有了FAT32你就可以通吃所有操作系统了，在一些特殊的需要之下，你可能需要其他格式的硬盘分区。关于各种常见分区格式以及它们磁盘存储容量和文件大小方面的限制、适用的操作系统等信息在《操作系统动物园》一文中介绍得比较详细，本文不再赘述。在安装操作系统之前了解一下它可以安装在什么类型的磁盘分区上很重要，不过对于PC来说，无论选择了什么分区格式，System Commander 7.05都可以很好地管理其中的操作系统，用户完全不用担心。

7.备份和恢复系统

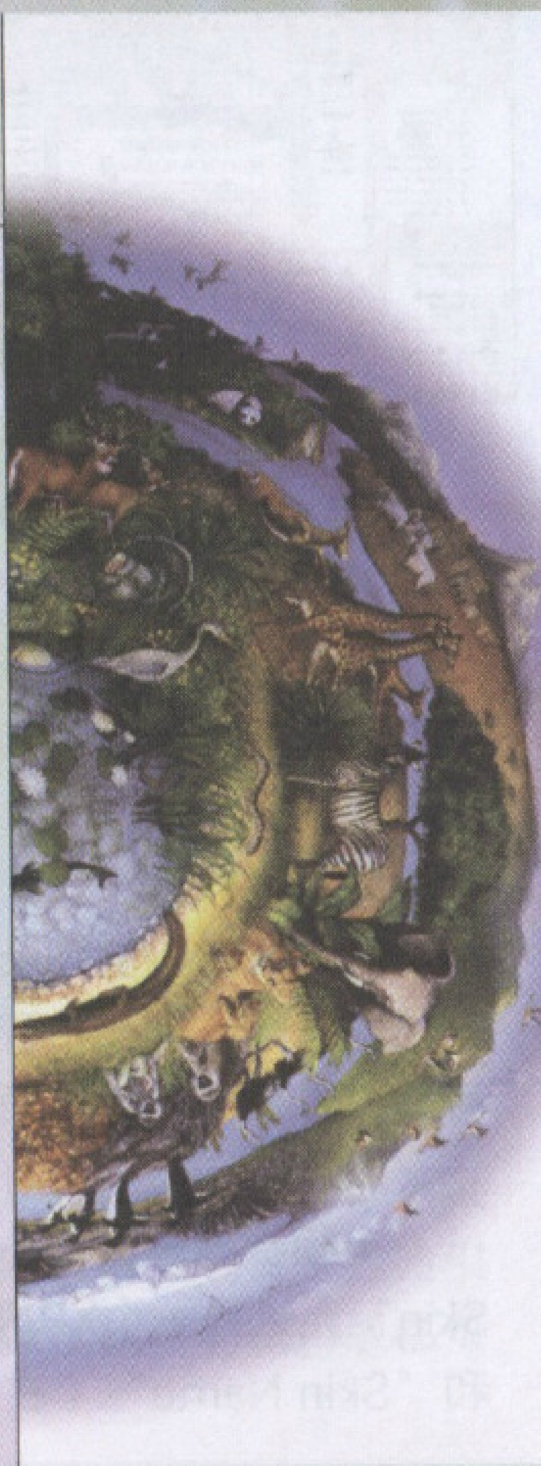
不管多么稳定的操作系统都会有崩溃的一天，因此平时在维护的时候不仅要注意备份数据，还要注意备份操作系统。我们建议用户使用Norton Ghost 2002来备份、恢复系统，最好划分一个专门的逻辑分区来容纳各个操作系统的备份。具体的备份和恢复方法以及注意事项在《大众“鬼”故事》一文中有很详细的讲解，请有这方面需要的用户务必仔细阅读！需要格外提醒的是，最好在禁用System Commander 7.05以后备份操作系统，这样得到的备份文件才具备完整的引导文件（比如说将这个备份恢复到其他硬盘的时候可以具备引导系统的能力）。一般情况下，新安装的操作系统在完成个性化设置工作以及安装完常用软件、游戏之时，就是备份该操作系统的最佳时机。

8.多系统管理软件的选择和使用

System Commander 7.05无疑是目前最强大的多操作系统管理软件，其他类似的软件与之相比在这方面都有相当大的差距，比如说常用的Bootmagic 7.0对NTFS分区的支持就是一个问题（无法在NTFS下安装使用），因此我们不推荐其他多系统管理软件。不过System Commander 7.05也不完美，它的操作系统向导就做得不是很好，文件管理和分区管理都不是很方便（尽管功能很强）。尽管在实际使用中没有发现任何问题，我们并不推荐用户过多使用这种功能强大的第三方管理软件的功能（尤其是它并不擅长的部分）。从系统工程的角度来说，不管做得多么完善，一款大型软件必然会存在一些漏洞（System Commander 7.05不是修正了前面版本很多的错误吗？），当然了，最常用的功能是正常的、可信赖的。

总结

由于本文涉及的知识面比较宽，普通用户接受起来可能会有些困难，而且由于篇幅的限制，对于一些很重要的部分只能一笔带过，我们推荐用户结合本刊2002年03期的《操作系统动物园》和05期的《大众“鬼”故事》两篇文章一起阅读，三剑合璧，相信多操作系统的安装和维护不是难事。P



云想衣裳花想容

——用StarDock套件为Windows换肤

■安徽 陈孝强

写这篇文章时，突然感觉电脑发展真可用一日千里来形容。记得六七年前，笔者刚开始学DOS的时候，呵呵，黑底白字的，还提什么“云想衣裳花想容”啊？不过那时却也很新奇，觉得电脑着实是个好东东；反而到了今天，已经用上了WinXP，却渐渐对这界面厌倦了起来，换了好几个系统自带的外观方案，还是觉得变化过少。于是下定决心，一定要给系统换套“衣服”，好在不像给自己买衣服那么贵:)。经过一番痛苦的搜索、下载与思考，终于让我找到了StarDock公司开发的这套工具，实可称得上是Windows换肤的“葵花宝典”。这次不光是要换“皮肤”，还可当回皮肤设计师，更妙的是，连任务栏中的开始菜单咱也一块给换了。你若是恰好也想在系统界面上表现一下自己的个性，呵呵，此文不可错过。

一、界面换肤WindowBlinds

要为Windows换肤，就不能不提WindowBlinds，它可是经典的换肤软件，亦是StarDock公司的标志性杰作。WindowBlinds随系统启动，运行后几乎可以说是彻底控制了Windows的图形界面，在它的帮助下，你可以任意改变标题栏、按钮与工具栏的风格。该软件支持Win9X/NT/2000/XP，由于其使用者颇多，而且还有相应软件提供皮肤设计的功能，因此通过网络下载与自己制作，实际可供使用的皮肤绝非限于它自带的那几种。

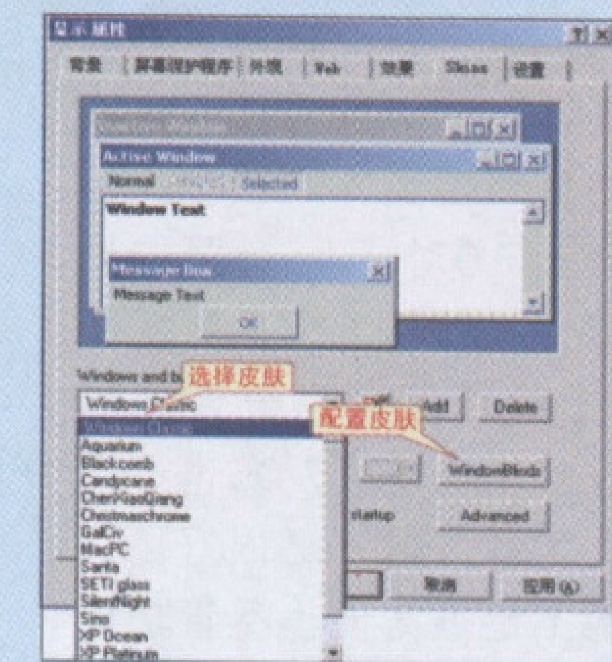


图1

1.使用

安装WindowBlinds后，在桌面空白处单击鼠标右键，在弹出菜单中选择“属性”打开显示属性对话框，可以看到上面多了个“Skins”选项页。进入此页，在“Windows and Buttons”下拉列表中可选择WindowBlinds附带的皮肤（如图1）。选定后只要按下“确定”按钮，便会发现自己的Windows几乎发生了翻天覆地般的变化。

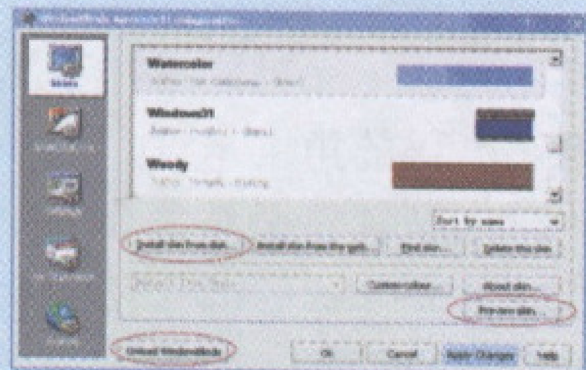


图2

2.配置

如图1所示，只要单击“WindowBlinds”按钮即可进入软件的配置界面（图2），此界面亦可通过双击系统托盘中的WindowBlinds图标进入。你可在其中选择合适的皮肤并进行预览（Preview Skin……），若想恢复到Windows默认的皮肤，你应当将当前的皮肤卸下：在如图2所示的界面中选择“Unload WindowBlinds”即可。试用版的配置功能很有限，不过可以单击“Add Skin From Disk”从磁盘上添加新皮肤，前提是你的磁盘上有下载的或自己制作的皮肤文件。皮肤文件在磁盘上的扩展名是.wba或.zip，其实就是个打包文件，将一套皮肤所需要的图片、声音文件一古脑儿塞在一起便于使用。若是使用正式版，你还能直接从WindowBlinds的官方网站上下载自己喜欢的皮肤。

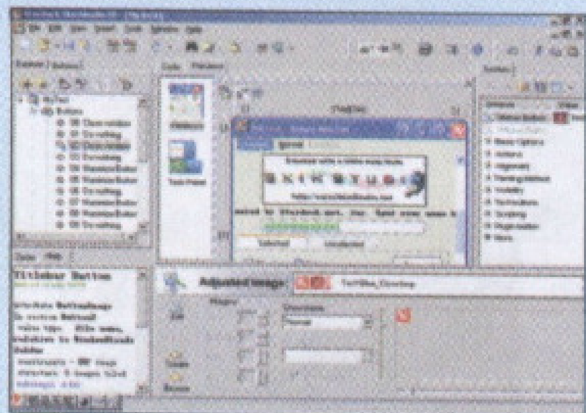


图3

WindowBlinds的强大功能对初次使用的朋友一定是个不小的惊喜，然而既然要追求个性，软件所附带的皮肤显然是不够的，除了下载，我们还可以DIY一把，充分体现自己的色彩！

二、皮肤设计SkinStudio

SkinStudio是专门为WindowBlinds设计皮肤的软件，亦是StarDock的拳头产品。它可以让你设计Windows外观的方方面面：菜单、工具栏、标题栏、状态栏，甚至包括进度条中刻度的颜色和效果。尤值一提的是，SkinStudio提供了简单的编程功能，而且不必写代码，直接进行选择即可。例如，你要经常访问“我的文档”文件夹，就可将快捷方式直接加到窗口的标题栏或者状态栏上，这样在任何一个窗口中都可直接打开这个文件夹，比在启动栏增加快捷方式更“快捷”。再比如，窗口最小化后必须到任务栏上单击才能将其重新激活，这对于懒人来说还是不够方便，那你就可这样设计达成同样效果：在窗口的标题栏上右击鼠标，窗口立刻在原位置上折叠到标题栏那么大小，再右击又重新打开，这下可真够方便了。难怪有人说：懒人最适合去搞发明。下面我们就来设计自己的皮肤。

1.新建

有模板用永远是件惬意的事，选择“File”→“New”→“From Template”，再选择“General”中的“Windows Skin”，这是一个XP风格的皮肤模板。单击“确定”，然后设置“File Name”（最后生成的ZIP或WBA文件的名称）和“Skin Name”（在显示属性对话框中供用户选择时显示的名称），之后点“OK”确定。稍等片刻，软件就会打开

编辑界面。呵呵，当时的第一感觉是头晕：怎么这么多的面板和选择项呀（图3）！还是定下心来细细查看，发现SkinStudio的工作界面大致分成3块："Explorer"用个树形列表分类展示皮肤中的各个"零部件"，"Preview"中显示皮肤的预览效果，"Section"则用于显示和修改每个零部件的属性值。

2.设置外观

因为有了模板，我们的工作可大大简化，这里只介绍一些基本的操作。比方说我们想修改一下窗口的关闭按钮，那么首先在Explorer窗口中双击"Buttons"将其展开，选择"Close Window"，这时Preview窗口中的关闭按钮被选中，其实你也可以在预览窗口中直接选择。选择后，Section面板中显示这个按钮的属性。在Attribute下选择"Titlebar Button"，这时程序窗口下方会出现一个名为"Adjusted Image"的下拉列表，其中列出了可用作关闭按钮的位图，从中选择一个合适的即可（上述整个选择流程如图4所示）。如果对图片不满意，还可单击"Edit"按钮启动第3方程序进行编辑。打开后你可看到这个图片有些特别，不是一幅，而是一串，从左至右共有6幅，外观差不多，其实它们分别是该按钮在不同状态下的外观。

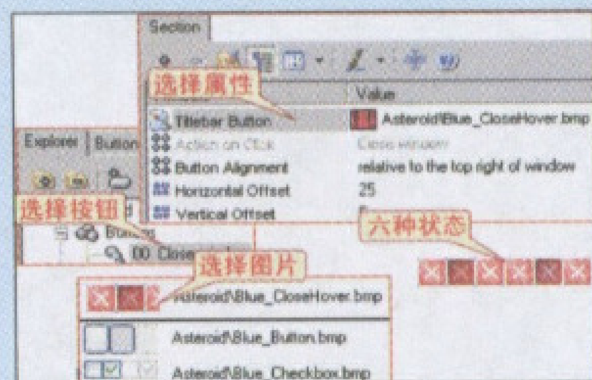


图4

3.可视编程

SkinStudio编程是件很轻松的事，因为你可以在可视的环境下进行。例如我们想让上面的关闭窗口按钮在窗口处于非活动状态时隐藏，便可在Section中另行选择"Visibility"→"Visibility Settings"，然后在窗口下方的Value列表中选择"Show if window is active"（当窗口被激活时显示）即可。顺便介绍一下上面提到的"右击标题栏卷起窗口"的效果：首先在Preview窗口中选定标题栏，然后在Section中找到"Mouse Action-Right Click"（鼠标动作-右击，注册版适用），之后在下面的Value中选择"Rollup/Unroll Window"就成了。可视编程的整个选择流程如图5所示。

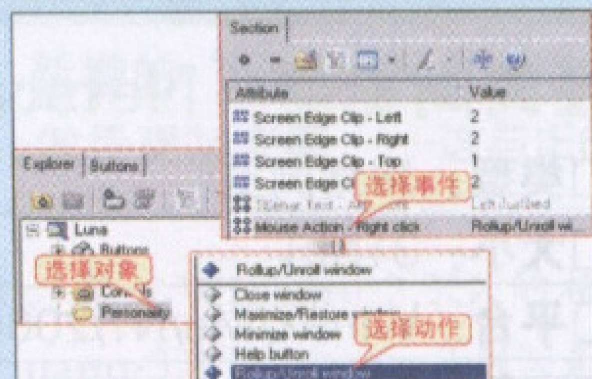
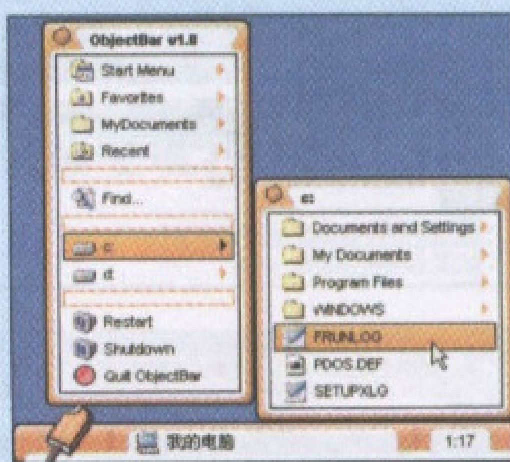


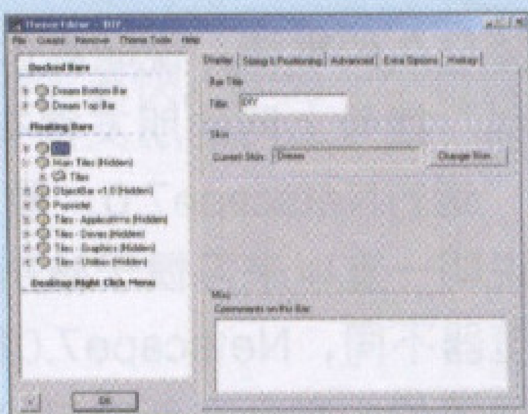
图5

三、任务栏换肤ObjectBar

通过上面两兄弟的默契合作，Windows的界面是换得面目皆非了，可是一按任务栏上的"开始"按钮，立马露馅儿……这不还是Windows吗！别急，StarDock还有个ObjectBar，专治任务栏的"顽固症"。ObjectBar启动后立刻缩到系统托盘中。在其图标上右击，依次选择"Load"→"Theme Browser"，就能在弹出的浏览窗口中选出一个合意的主题，之后点"Load"就成了。该软件自带的主题都很漂亮，笔者比较喜欢这个（图6）。


图6

但是我听说，DIY的理念已经渗透到你的骨髓里，如果不DIY一回就浑身不自在。那么好吧，还是在ObjectBar的图标上右击，选择"New"→"CreateBar"。在弹出的"Create New Bar"对话框中，设置Title（题目），并为你的任务栏选择一主题模板（Use a skin from theme），设置对齐方向（Orentation）为Horizontally（水平）或者Vertically（垂直），确定之后进入编辑界面（图7）。


图7

此时新建的只是个任务栏，我们还要在其上添加按钮。在"Float Bars"列表中选择你新建的任务栏，右击并选择"Insert Item"插入新的按钮（图8）。在"Display"选项页中设置其外观，包括图标、鼠标浮动时的图标、图标的大小等；"Behavior"选项页用于设置按钮的动作：首先在"Behavior Class"中选择一个动作的类型，比较常用的是"Shotcut Item"，即快捷方式；相应地在"Shotcut Properties"（快捷方式属性）中选择一个需要启动的程序。当然你还可以在"HotKey"选项页中给你的新按钮增加相应的快捷键。这3项都设置完成后，一个新的按钮就诞生了。

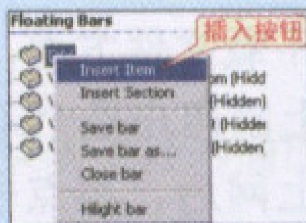


图8

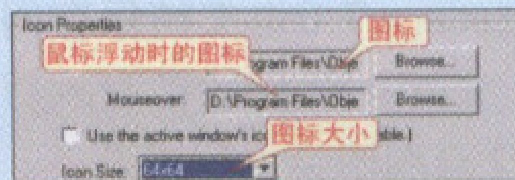


图9

按同样的方法反复操作，你就可以最终换掉Windows的开始菜单了，不过非常繁琐。可是我知道你不怕，因为DIYer的最大乐趣就是腰酸背痛腿抽筋，不是吗？

四、你还想换？

若是还想换……也不是没有办法：你还可以换掉Windows的图标！StarDock也有图标换肤软件IconPacker，不过这是一款彻底的傻瓜软件，用起来没有多大困难。鉴于其毫无DIY的乐趣，本文就不再详述了。同时本文也仅是抛砖引玉之作，限于篇幅无法将这套"宝典"完全剖析，其强大的功能还是留给读者慢慢去了解吧。这4款软件的试用版都可到http://www.stardock.com去下载，慢慢地享用哦！

软件新天地

■北京 胡子
■洛阳 李岩

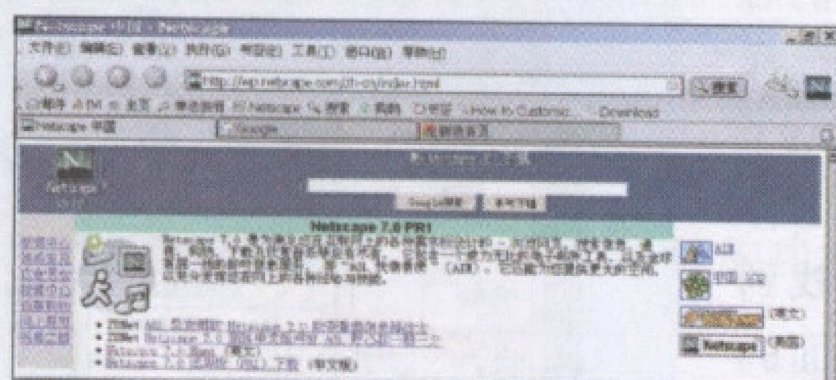


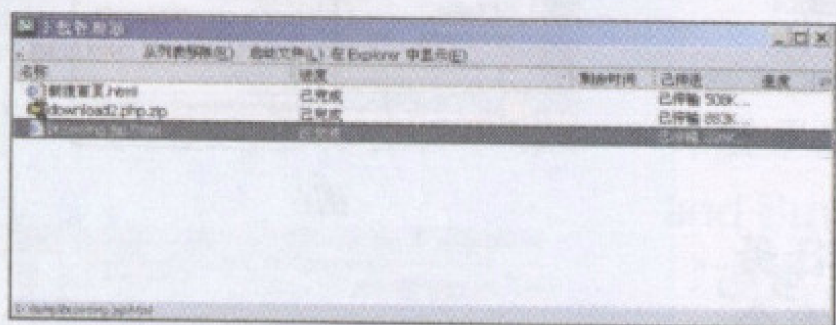
编者言：本刊今年第17期中，软硬件栏目合力打造的《2002光碟烧录百科全书》，一定让不少有刻录心愿的朋友们所喜欢。不过“软件新天地”则不得不暂停一期，在此谨向各位忠实读者表示歉意。实际上国外软件在这段时间多有精彩之作，先是QuickTime6正式推出，接着又有Winamp3正式版姗姗而来，到了8月底，Netscape7.0最终版终于露面，其它大家喜爱的软件亦有动作，实在是让人目不暇接。故这期本栏目颇为精彩纷呈，不容错过哦。

经典浏览器：Netscape7.0 PR1



□**类型**：网络浏览
□**版本**：7.0 PR1中文版
□**大小**：31MB
□**授权**：免费
□**平台**：Win9X/Me/NT/2000/XP
□**下载**：ftp://ftp.netscape.com/pub/netscape7/chinese_cn/7.0_PR1/windows/win32/NSSetup.exe





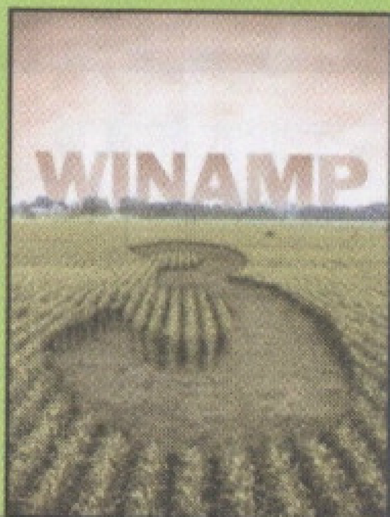
自Netscape6.0推出以来，由于在支持中文等方面的糟糕表现，在国内一直人气不旺；在与老对手IE的交锋中更是节节败退，可以说处于非常尴尬的境地。对于我国每年增加的无数新网民，Netscape似乎越来越成了古老而陌生的历史名词。而像笔者这等曾经的忠实用户，心中也都有个不小的问号，难道Netscape这个浏览器的老祖宗，网络新时代的开创者，真的就不能再重振雄风了吗？好在Netscape毕竟不是等闲之辈，痛定思痛之余，省悟到当务之急还是先得把自己的事情做好。Netscape7.0版的推出，可以说是Netscape一年来卧薪尝胆交出的一份优秀答卷。

令人兴奋的是，Netscape终于在不久前建立了官方中文站点。该网站上头一个供大家下载的软件就是Netscape7.0的正式中文版！这是国内Netscape迷们盼望已久的事情，说明高傲的Netscape终于也认识到了中国市场的重要性。Netscape7.0仍使用网络安装方式，众多持“猫”拨号上网的朋友得有耐心了。安装完成后，Windows的系统托盘处会增加一个快速启动图标。

运行Netscape7.0，最明显的变化是它开始支持单窗口下的多页面浏览（在Netscape中称为浏览器选项卡方式），这说明一直以来习惯于被别人当作学习榜样的Netscape，终于放下了架子，开始学习别人的长处。和Opera等纯多页面浏览器不同，Netscape7.0默认的还是传统的多窗口浏览方式，即如果在Netscape7.0中点击一个会弹出新窗口的链接，此链接的内容会在新窗口打开；除非在该链接上单击右键并选择“在新选项卡中打开链接”，当前的Netscape窗口才会改变为多页面浏览方式。点击菜单中的“文件”→“新建”→“浏览器选项卡”，或按下快捷键“Ctrl＋T”，也可打开新的空白页面。

在下载文件方面，Netscape7.0也有了很大的改进。在每个文件的下载窗口中，增加了一个“暂停/恢复”按钮，这对拨号上网用户是个不错的设计：如果有个紧急电话要打，就可先按“暂停”，下载就会暂时停止下来；等打完电话重新拨号上网后，再点击“恢复”，下载就可继续进行了。在浏览器的“工具”菜单中，还增加了一个名为“下载管理器”的工具，可被看作一个简易的下载工具，就像FlashGet一样。所有正在下载和已经下载完毕的文件，都会以列表方式出现在下载管理器中，对已经下载的文件可以执行打开或删除操作，而对正在下载的则可以取消下载任务。此外，Netscape7.0也支持保存网页全部内容的功能，可以像IE一样，把网页中的所有图片和网页一起保存下来。

Netscape7.0精彩的新功能还有很多，限于篇幅不能尽言了。软件和任何事物一样，有竞争才会有创新的动力。记得自己刚学会上网那阵子，对Netscape当真是情有独钟，对IE则颇不感冒，经典的Netscape3用了好几年，直到Win98＋IE5的组合成了气候，才不得不忍痛割爱。不知不觉间，IE5也用了快3年了。现在Netscape7.0终于带着凌厉的攻势卷土重来，不知能否重燃当年精彩激烈之浏览器大战的烽火，仅凭这点，大家就该对Netscape7.0多一分关注。



MP3播放至尊：Winamp 3.0



□**类型**：媒体播放
□**版本**：3.0 build #488
□**大小**：3.34MB
□**授权**：免费
□**平台**：Win9X/Me/NT/2000/XP
□**下载**：http://download.nullsoft.com/winamp/client/winamp3_0-full.exe

这个暑假真是大作不断，备受期待的Winamp3正式版也终于发布了！我们可以发现，历时两年



开发的Winamp3加入了大量的新功能、新特性：极具现代感的金属色外观，并可改变界面色调，可随意调整界面的透明度（Win2000/XP可支持），对窗口进行缩放操作；音量控制条右边多了一个“Toggle Crossfading Between Tracks”按钮，选择它后可在两首曲目衔接间实现“淡入淡出”效果，提高播放的连贯性；功能强大的媒体库，让你更加方便地管理硬盘中的媒体文件；内置功能强大的视觉插件AVS v2.5.1，通过它可以定制、加载各种缤纷绚烂的视觉效果；增加了视频播放功能，支持MPG/MPEG、AVI、WMV、ASF、NSV等多种视频格式，看来Winamp要成为真正的“多媒体播放器”了；新增工具管理面板“Thinger”，在这里可以快速启动播放列表编辑器、媒体库、选项设置、Video播放面板、AVS以及迷你浏览器；播放列表采用了基于XML技术的b4s格式（默认），和旧格式m3u及pls相比，更加灵活、扩展性更好；全面支持最新wal格式的skin，可制作出自由形状的外观；当在使用Winamp3过程中出现问题时，新增的“Nullsoft Quality Freeback Agent”便会启动，自动收集详细的错误信息并反馈给开发小组，以便把Winamp做得更加完善——这与IE6和WinXP的错误报告功能类似，给用户反映问题提供了很大的方便。

附注：由于Winamp3是在新的功能强大的Wassabi平台下开发的，采用全新的内核，因此Winamp 2.XX的插件就不能用于Winamp3了，但相信这种情况不久就会得到改观。另外要说明的是，Winamp3与Winamp 2.XX采用的均衡器和解码器完全相同，也就是说，Winamp3的音质并没有提高！感觉“音质更好”纯粹是心理作用，呵呵:-)

Apple的极品播放器：QuickTime6



□**类型：**媒体播放　□**版本：**6.0
□**大小：**10.4MB　□**授权：**免费
□**平台：**Win9X/Me/NT/2000/XP
□**下载：**http://qtinstall.info.apple.com/samantha/us/win/QuickTimeInstaller.zip



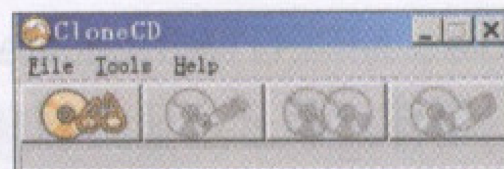
面对Windows Media Player和RealOne Player两大媒体播放巨头的步步紧逼，苹果公司于近日发布了QuickTime 6.0正式版。作为苹果公司的新一代多媒体播放软件，QuickTime 6.0全面支持互联网上越来越火的多媒体技术MPEG4——在相同带宽下，采用MPEG4技术的流媒体文件（.mp4）质量更好、传送更快。作为一个功能齐全的跨平台媒体工具，QuickTime 6.0具有以下一些新特性：

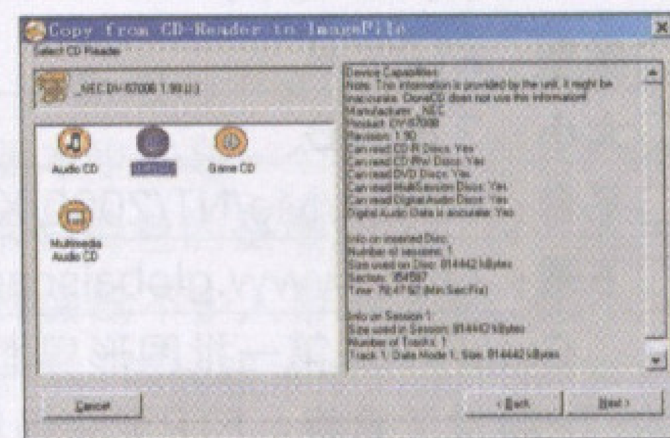
1.改进后的QuickTime Player界面更加漂亮；
2.改良的压缩性能和捕捉用户界面功能；
3.内含高性能的MPEG4视频编、解码器及新的DVC Pro PAL视频编、解码器；
4.采用杜比实验室新一代信号处理技术的AAC音频编、解码器——AAC是专业音频的新标准，有着比MP3等旧格式更加有效的压缩率及与CD音频相近的音质；
5.支持MPEG2重放功能；
6.支持即时流媒体和Macromedia Flash 5；
7.内含“Skip Protection”专利技术——有效防止流媒体播放的中断或跳跃，消除带宽的阻碍，以实现更好的播放质量。

附注：获得QuickTime Pro key后即可升级为Pro版本，提供更加全面的功能。

青出于蓝而胜于蓝：CloneCD 4.0

□**类型：**光盘工具　□**版本：**4.0.1.10
□**大小：**2.35MB　□**授权：**共享
□**平台：**Win9X/Me/NT/2000/XP
□**下载：**http://home.t-online.de/home/CloneCD/download/SetupCloneCD.exe





CloneCD真是个好软件，这点开发者Elaborate Bytes自己也非常有信心。这些自负的德国人在主页的升级备忘录中写道：“由于这个版本（CloneCD 4.0）采用了全新的结构，所以我们认为毫无必要列举其与CloneCD3在功能上的区别。”嘿嘿，真是地道的德国风格！不过你不得不承认人家这么狂不是没有道理的，现在就让我们看看CloneCD 4.0究竟是怎么个好法吧。

首先是界面风格的改变：还是那4个大大的按钮，只是变得靓丽清新，成了完全彻底的XP风格，连该软件的图标都从干巴巴的光盘，改成了一只可爱的小绵羊。嫌英文

界面看起来不够爽？没关系，点击菜单“工具（Tools）”→“设置（Setting）”，在出现的设置窗口中选择“语言（Language）”，在其中选择“简体中文（Simp.Chinese）”即可。

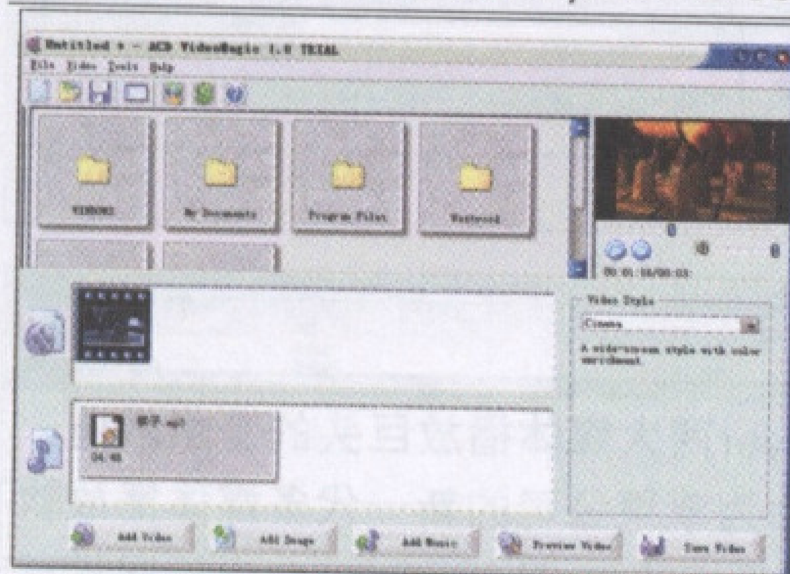
界面好看毕竟只是表面功夫，真正的改进还是在内容方面。记得旧版本里，由于采用RAW模式复制光盘的严格要求，使得许多刻录机不能使用CloneCD。这回CloneCD 4.0支持的刻录机不下数百种，几乎囊括了所有主流品牌；这还不算，Elaborate Bytes还放出话来：“CloneCD4支持绝大多数的刻录机，甚至包括没加入列表的那些在内”，这下大家可以放心了吧！开始复制光盘前，CloneCD4增加了一个“方案窗口（Profile Window）”。在该窗口中预设了4种复制方案：音乐光盘、数据光盘、游戏光盘和多媒体音乐光盘，每种方案都定义了复制相应种类光盘所需的各项设置。我们可以对这些方案执行编辑、复制操作，或者根据需要再建立一个新方案。在任一方案上点右键选择“编辑（Edit）”，打开“方案设置（Profile Setting）”窗口，发现在读光盘时设置分为数据读取、音乐读取和错误处理三大类，而写光盘时则只有数据写入一类。在这些设置中可以更改光盘与刻录机读取和写入的速度，从1×到48×，直到最大（Max）速度，还可以选择对刻录过程中出现的错误如何处理，大家可根据自己硬件的状况设置出最佳的方案。

看完上面的介绍，还在用CloneCD3的朋友赶紧去升级吧。我就不多说了，准没错儿！

Music Video神奇制作：ACD VideoMagic

□**类型**：媒体制作	□**版本**：1.0
□**大小**：7.57MB	□**授权**：试用（限制：14天试用，10次保存）
□**平台**：Win9X/Me/NT/2000/XP	

□**下载**：http://files.acdsystems.com/english/downloads/acdvideomagic/acdvideomagic.exe



著名的看图软件ACDSee的开发者ACD Systems公司，日前推出了一款音乐视频编辑制作软件——ACD VideoMagic。它能把视频片段与音乐自动合成到一起，从而快速制作出近乎完美的音乐视频文件（Music Video）。有了它，不需像其他专业编辑软件那样进行繁杂的操作，就能很快制作出自己满意的Music Video。它有以下三大特色：

1.美丽、直观的界面

ACD VideoMagic的界面让人觉得很易上手，从典雅的软件界面、半透明菜单、精致醒目的按钮到有特效的“About”画面（自己试着点一下看看），每个细节都做得非常用心——整个软件就像是件艺术品。同时它还有方便的Drag-and-Drop（拖拽）功能，使你轻松地进行各种操作，而不必去学习复杂的键盘、菜单命令。

2.几分钟内制作Music Video

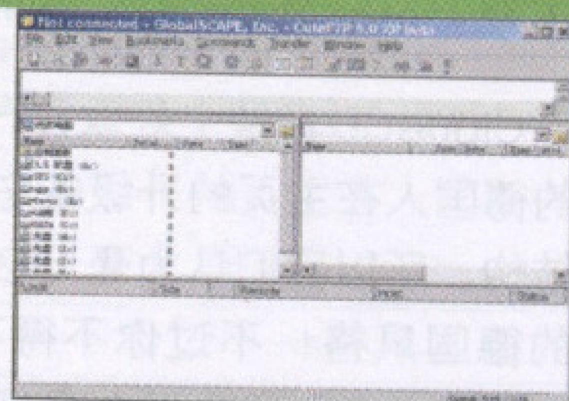
你只须选择合适的视频文件和音乐，然后选择要保存的视频类型，最后轻点Save，ACD VideoMagic的自动编辑功能就会运行，几分钟之后你就拥有精美的Music Video了。市面上大多数视频合成软件，需要高级操作技能和大量时间才能做到音乐与视频片段相协调，而ACD VideoMagic则会替你做好全部的编辑工作。它会把包含高速运动、色彩和人物相貌特征的视频分成小片段，然后按次序使它们与你选择的音乐时间长短吻合；它同样能把音乐分解为过渡节拍和“情感指数”，使其与视频片段的主要瞬间动态相匹配；原始的视频背景声会被抹去，再覆盖上新的音乐从而避免进行复杂的调音工作。

3.导入、风格化与保存

使用ACD VideoMagic视频制作软件，你能从数码相机、数码摄像机或者是Web上导入最常用的视频和音频格式（包括AVI、MPEG1、QuickTime、WAV和MP3）文件。选择好视频和音乐后，你可在包含action-oriented、dreamy、old-movie、chaplinesque和acid等多种类型的列表中选出合适的Music Video风格，或是看看不同风格的效果如何。之后还能进行优化，保存到硬盘中或放到网上与大家共享，或者是刻录成常用的AVI、AVI-DV、Windows Media、MPEG1和RealMedia数码影像格式的CD。

附注：第一次使用该软件时，要上网申请试用码。

FTP的极佳选择：CuteFTP XP



□**类型**：FTP工具	□**版本**：5.0 XP
□**大小**：2.85MB	□**授权**：共享
□**平台**：Win9X/Me/NT/2000/XP	

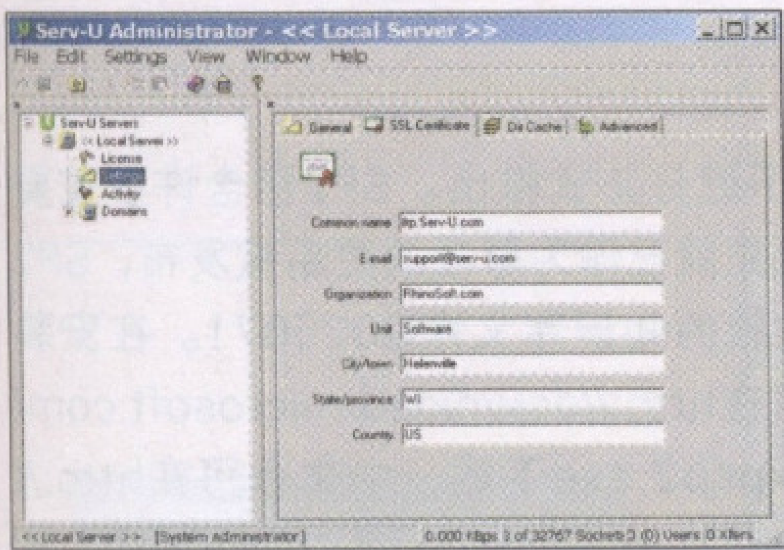
□**下载**：http://www.globalscape.com/download/cuteftp.asp

CuteFTP是第一批图形界面下的FTP工具，通过方便的操作，友善的界面，充分发挥了FTP的巨大潜力，使得古老的FTP焕发了青春。FTP至今仍然是使用最广泛的文件共享方式之一，CuteFTP可谓功不可没。在此过程中也奠定了其自身在FTP工具中的霸主地位。

CuteFTP的很多功能被后来者竞相仿效，因此也广为人知，比如站点管理的“Site Manager”以及FTP上传和下载文件时的断点续传等。CuteFTP 5.0在功能上与4.25等老版本区别不是很大，主要是专门为Windows XP作了优化，不消说，界面自然漂亮多了。由于XP的网络功能十分强劲，因此CuteFTP 5.0在文件传输和FTP站点的浏览速度上都快了不少，相信XP与FTP的双料玩家们一定不会错过这个软件的。

FTP架站不用愁：Serv-U Beta 4.0

□**类型**：网络工具　□**版本**：4.0.0.4
□**大小**：2.94MB　□**授权**：共享
□**平台**：Win9X/Me/NT/2000
□**下载**：http://www.serv-u.com/susetup1.exe



最著名的FTP架站工具也升级了！乍看起来，Serv-U 4.0和3.1版在界面上似乎并无什么不同，而再深入一步就会发现功能上其实有了很大的改进，尤其在维护站点和文件传输的安全方面，其中最重要的是增加了对SSL协议的支持。SSL（Secure Sockets Layer）是Netscape最先提出的一套因特网数据安全协议，由服务器认证、客户认证（可自定义）、数据的完整性和保密性等几部分组成。由于其对在因特网上传输信息的真实、完整和保密提供了良好的支持，因此在电子商务中被广泛采用。支持SSL协议的FTP站点，将能为客户提供更加高效和安全的文件传输服务，这对于FTP的发展无疑具有非常深远的意义。

ICQ瘦身版本：ICQ Lite



□**类型**：网络交互　□**版本**：Alpha build #1053
□**大小**：1.7MB　□**授权**：免费
□**平台**：Win9X/Me/NT/2000/XP
□**下载**：http://ftp.icq.com/pub/ICQ_Win95_98_NT4/ICQLite/alpha/icqlite.exe

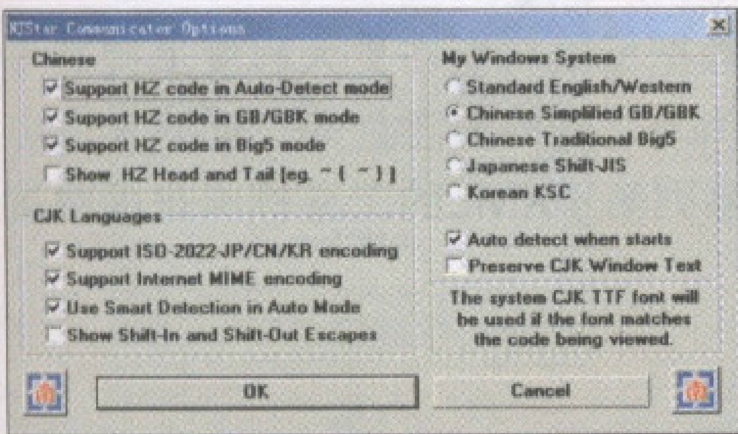


众所周知，ICQ的功能是即时通讯软件中功能最全面、最强大的，但是它的“身材”未免臃肿了些——虽然开发者不断优化设计，但最新完全版本仍然有近4MB。完全版本的功能虽然很齐全，但很多人用到的只是一些常用功能，其他大量功能却很少使用，这显然有些“浪费资源”了。针对这种情况，ICQ公司发布了一个“瘦身版”的ICQ——ICQ Lite。它的下载安装文件“苗条”了不少，只有1.7MB；启动速度比完全版更快，占用系统资源也更少。它提供简洁的菜单、参数选择和包括短讯、SMS、文件转移及结识新朋友等在内的常用功能。最新的1053版更增加了自动保存聊天记录选项，采用了更酷的新界面（如图）。在软件都向“大而全”方向靠拢的今天（都是跟微软学的吧），ICQ却能充分考虑消费者的实际需要，推出实用的Lite版本，相信这一举措会赢得广大用户的欢迎。

多内码转换我用：NJStar Communicator

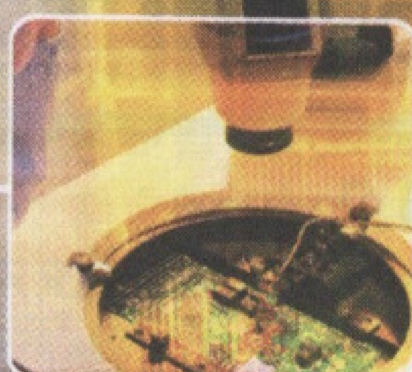


□**类型**：内码转换　□**版本**：2.30
□**大小**：7.32MB　□**授权**：试用
□**平台**：Win9X/Me/NT/2000/XP
□**下载**：http://www.njstar.com/communicator/download.htm



谈到多内码转换工具，一般人都会想到南极星，凡是玩过繁体中文游戏的玩家一定不会对它陌生吧？在沉寂了近两年后，南极星终于又有动作了，这就是最新的NJStar Communicator 2.30。

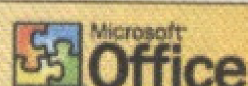
新版本全面支持Windows XP（期待已久啊），并新增对中文GB18030大字符集的支持；若是使用英文版Windows，南极星2.30版本也许是一个福音，在它的帮助下，你可以运行本地CJK程序或游戏。新版中非常有特色的是增加了广东话输入法。经常听人说，听广东人说普通话，嘿嘿，就一个字——难。现在有了这个功能，也许会给不少人带来方便。此外，该软件还提供了命令行转换Universal Code的功能，并增加了优良快速的SMTP邮件服务器。前续版本中的UTF8检测功能以及韩文KSC的一些问题也都得到了改善。



业界动态

Office XP SP2发布



Office XP的最新升级更新包Office XP Service Pack 2（SP2）于近日正式推出。SP2包含许多重要的修补程序包，用于增强安全性及改善稳定性等。其中部分修补程序包先前已作为单独的更新被发布，SP2将它们合并成一个升级更新包。关于SP2的详细信息，大家可参考微软的知识库文章Q325671。在安装Office XP SP2前必须先装有Office XP SP1。英文版Office XP SP2可在http://download.microsoft.com/download/officexpstandard/sp/oxpsp2/w98nt42kmexp/en-us/oxpsp2.exe下载；中文版可在http://download.microsoft.com/download/officexpprof/update/xpsp2/w98nt42kmexp/cn/oxpsp2.exe下载，其安装文件大小为14.7MB。

Office XP SP2与Norton AntiVirus防毒软件有冲突

不少安装最新发布的Office XP SP2的用户，发现其Office文档中诸如公式编辑器等插件元素变得无法使用，会得到“此对象已损坏或无法使用”的错误信息。这一现象是Office XP SP2与Norton AntiVirus防毒软件之间的冲突所造成的，目前的解决方法是禁用Norton AntiVirus 2002中“选项”→“杂项”→“启用Office插件”功能。

微软Project 2002中文版正式上市

Microsoft Project Standard



微软（中国）公司于9月6日在北京宣布，微软公司最新一版项目管理软件Microsoft Project 2002中文版正式上市。这是微软第7次推出Project产品。现在，Microsoft Project已成为全球最流行的项目管理软件，用户超过500万，普通业务人员、业务主管到专业项目经理，都能利用该软件提高工作效率。

全新设计的Microsoft Project 2002包含标准版、专业版及服务器版3个版本，服务器版本是第一次推出。现在这个时候推出最新版的项目管理软件，对于国内正在蓬勃兴起的企业现代管理、项目管理的推广和实施无疑提供了一个恰到好处的工具。



Sun试图制定办公软件的XML数据标准

Sun公司正在酝酿着制定一系列的XML数据标准来应用于办公应用软件，这一举动表明Sun企图挑战微软Office在办公软件应用方面统治地位的决心。

Sun公司的发言人表示，他们相信一系列基于XML的数据标准将能在更大程度上提高与第三方办公产品的相互兼容性，例如Sun公司的StarOffice 6.0与微软Office之间的兼容性等。同时发言也提到，与微软的Office产品格式相互兼容是一个巨大挑战，所以建立一系列基于XML的工业标准是面对这个挑战的重要一步。



TRENDS

用WPS 2002给报纸排版

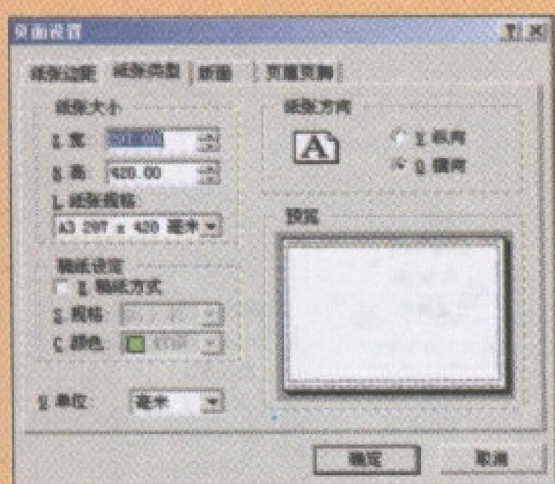


■湖南 言西

笔者是一名语文教师，教课之余喜欢定期将学生的优秀作品以及自己向学生推荐的文章集中在一起，做成一张小报发给学生。起初是自己刻版，用油墨印刷出来。小报出来时我和学生都很高兴，就是偶尔觉得有些麻烦，而且现在油墨的东西学生也越来越不喜欢了。后来一次很偶然的机会发现其实可以用WPS来排版，这样不光是告别了油墨，更大的惊喜是发现可以很方便地修饰版面，例如添加底图、增色边框，这些功能都是刻版无法实现的。进一步发现，其实整个报纸都可以用WPS来排，其优点在于并不需要太多的专业知识，只要熟悉WPS的基本操作就行了。下面就以一张小报的设计为例，说明如何使用WPS2002套件中的金山文字对报纸进行排版。

一、准备工作

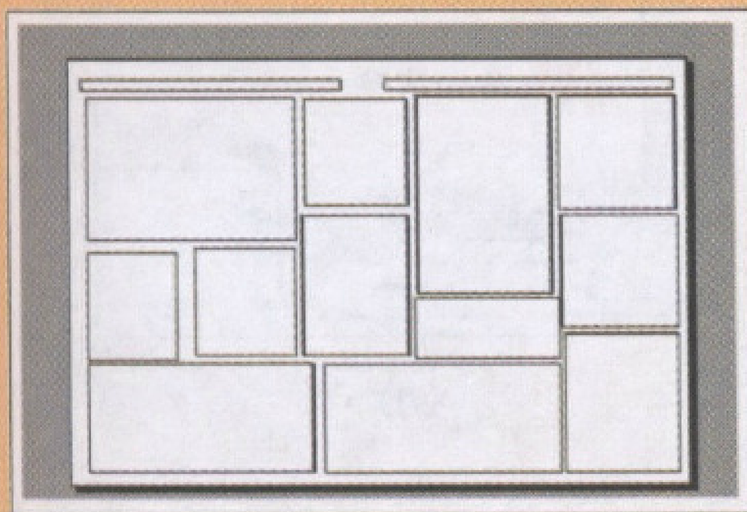
虽然说有了好的工具，但一张小报最后是否能实用而美观，准备工作几乎起到决定性的作用。这其中最重要的是资料的准备，文本和图片事前都应当仔细挑选好，注意图文相配合，然后将其输入到计算机去。文本直接用记事本输入就可，图片可用扫描仪、数码相机等输入，当然若是能找到合适的电子图片更好，但要注意的是一定要转换成WPS2002可识别的格式，如JPG、BMP、GIF等。其次还要对版面进行仔细规划，包括大小和边距等，这一过程可在纸上进行，也可用WPS直接在电脑上设计，重要的是美观。此外还要注意一些报纸排版方面的原则，例如横竖皆不能通栏等。本文下面要设计一张A3大小（420mm×297mm，横向排版）的小报，若你的尺寸和笔者不一样，只需按照下面的具体步骤作相应调整就行。


图1

二、排版的基本工作

1.新建空白文档

启动WPS2002中的“金山文字”，选择“文件”菜单下的“新建”，以空白模板建立新文件。

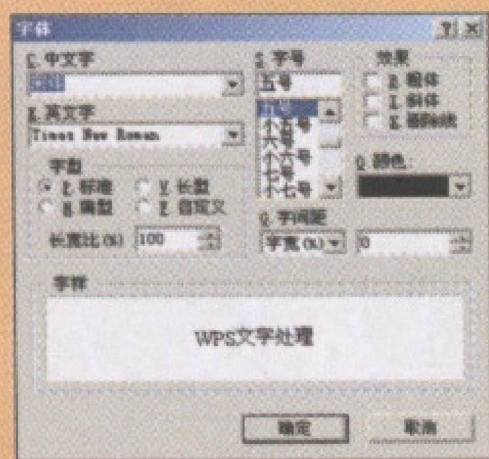

图2

2.页面设置

选择“文件”菜单下的“页面设置”，按第一部分中的版面规划进行设置。图1所示的只是“纸张类型”选项卡中的内容，在其余3个选项卡中你还可以另作其它设置，例如在“版面”选项卡中就能设置整个页面大致的分栏结构。

3.划分版面

一般来讲，在简单的排版需要下，定位都以文本框形式进行，以笔者的经验，即使是图片和其它对象也先以文本框代替。根据前述对版面的初步划分，心中应当有哪些材料放在哪儿的概念。在划分版面前最好打开WPS的标尺指示功能，依次选择“视图”→“标尺”→“水平标尺”或“垂直标尺”即可。之后选择“插入”菜单下的“文字框”，在版面上初步确定其位置和大小，不断重复这一过程，直到所有的文字框与图像都设定好。必要时选择“视图”→“显示比例”来调节页面显示的大小，最好能看到全版面。笔者设计好的全版面如图2所示。


图3

4.输入文本及图片

此处只是简单输入，具体处理及修饰将在后文详述。将事先准备好的文字复制到剪贴板，然后用鼠标双击要粘贴进的文字框，再进行粘贴操作，文字就进入了要放的位置。图像则要用“插入”菜单下的“图像”功能进行，可以直接将其插入版面，然后再拖到步骤3中为其占位的文本框中，调整其大小及位置。若在此处你有特殊的对象（例如表格文件）要插入到页面中，也可选择“插入”下的“对象”进行设置。

三、版面修饰

在初步工作都做好之后，接下来就应当对每个文本框中的对象进行具体修饰。

1.调整文字

首先是对文字字号、字体、行间距等进行设置：选定相应文字，然后在其上单击右键并选择“字体”，最后在弹出的“字体”对话框中对各种属性进行设置并确定（图3）；当然你也可在“格式”主菜单下的“文字修饰”中进行更加快捷的字体设置。其次是横竖排的需求，此外如果文字量较大，还可以考虑分栏。具体操作方法是：选定要改变版式的图方框，依次选择“格式”→“对象”→“对象属性”，在弹出的“文本框”窗口中点击“版式”选项卡（图4），其中“文字版式”一栏用于设定文字的走向，“垂直对齐”也提供了3种对齐方式供选择，这两项的设置结果可直接预览；若是要分栏，请在“栏数”中填入要分栏的数目，并设置其下的各个分栏属性，最后别忘了按“确定”钮。图5显示了软件处理文字及分栏的效果。

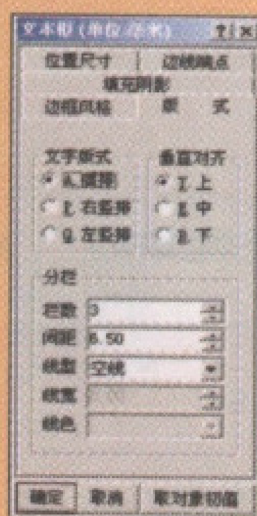


图4

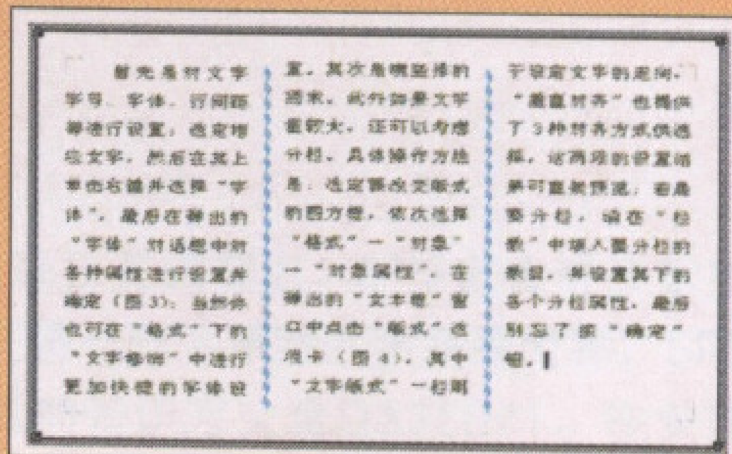


图5

2.调整图片

图片除了大小以外，仍需重点留意两种情况：第一种是图片与文字共处一层（金山文字的缺省处理方法），这就要考虑绕排方式；第二种是图片在文字下方做背景。首先看第一种情况，要选择绕排方式，只需选定相应图片，然后点右键并选择“绕排方式”，在列出的6种方式中选择合适的一种即可（图6）。要实现将图片做文字背景，同样在该图片上点右键，选择“叠放次序”中的“下移一层”即可（这里似乎选“在文字下”更合适，但笔者发现这样选择后就无法再对图片进行操作了，也许是软件本身的一个Bug吧）。此两种情况都可能需要调节图片的亮度与对比度等属性，此时只需双击该图片就能直接编辑，限于篇幅这里就不详述其方法了。图文混排在金山文字中的最大麻烦是如何选定图与文本框，特别是图做背景层的情况下，由于不能隔层选择图片，只能将文字层先移开然后再选择图片，这是大家在排版时要注意的一个地方。

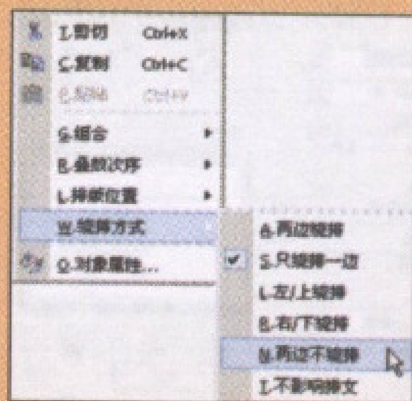


图6

编者注：

在进行图文混排时有一些技巧。如果要在文本框下方插入背景图片，而背景图片插入后也不用再修改，就可在本文图4所示的“文本框”中点选“填充阴影”选项卡，然后在“底图”项的下拉菜单中选择“图片”，之后就会弹出一个“设置背景”窗口（如图7所示），在此即可选择背景图片并对其进行一些简单的设置。另一个技巧是：由于在移动文本框或图片框时会改变文本与图片的相对位置，给排版带来了很大的麻烦，其实你可以同时选定文本框与图片框（方法是按住Shift键，然后在图片上及文本框框边先后点击左键），然后在被选范围的任一位置点击右键，并在右键菜单中选择“组合”→“组合”，这样文本框与图片便成为一个组合对象，在移动时就会一起被改变位置；若要对组合对象进行再编辑，只需在其上点右键，选择“组合”→“分解”即可。

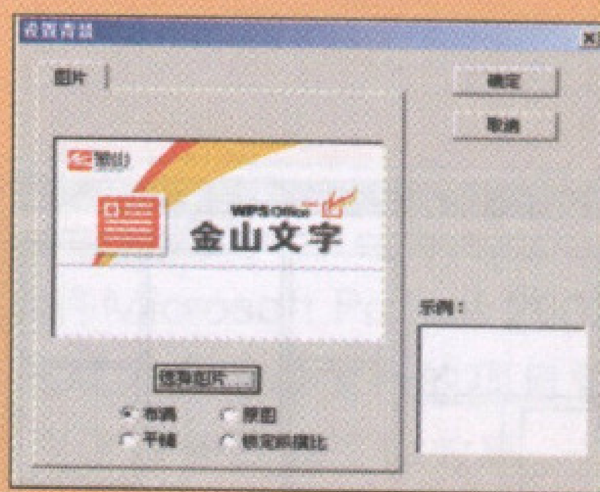


图7

3.修饰文本框的边框

这也是美化版面的重要步骤。首先按照步骤1中的方法打开“文本框”窗口，在“边框风格”中可以设置4条边框的显示/隐藏属性，还可以设定框内外文字离边框的距离（内外留空）；在“边线端点”选项卡中设置边线的风格，在“填充阴影”中选择边框的阴影模式。由于软件对以上所有设置都提供了非常方便的预览功能，本文在此就不详述了。最后若是你觉得软件所带的边框不够个性，还可自己去找合意的边框图片，然后以图片的格式插入就行了。

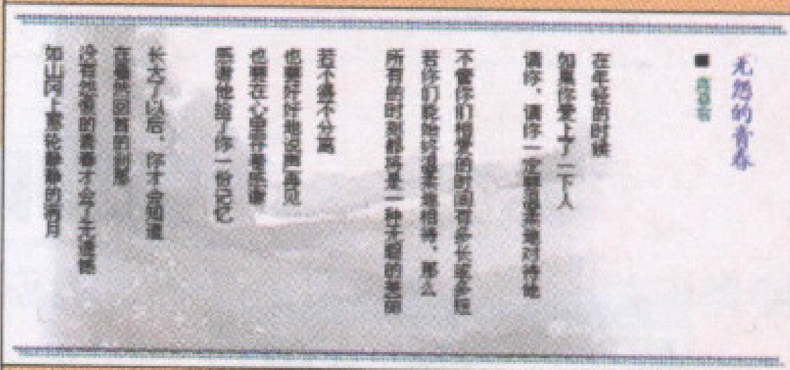


图8

4.整体修饰

如此周折之后，一个图文混排框就算是完工了。看看笔者在金山文字下得到的作品之一，感觉如何（图8）？重复上述3个步骤，将每个局部都修饰好。最后可不要忘了整体再看一遍，看是否有对整体感造成缺憾的地方。记住：排版的首要要诀就是要耐心、耐心、再耐心。

也许在iMac和仿iMac风格的PC机出现后，这种话显得有些过时，但直到今天，仍然有人会把显示器叫做电脑，并根据其外观和显示画面来轻率地评价一台电脑的优劣。对此我们只能一笑置之，但这也确实说明显示系统是电脑最重要的“门面”。显示子系统是电脑和我们交流的最重要窗口，一款好的显示器和出色的显卡不仅关系到“面子”问题，更重要的是能让我们得到更舒适的工作感受、更精彩的娱乐体验，同时也能最大限度地减少对健康的伤害。

对于显示器和显示卡，我们已习以为常；但也许我们不知道，它们经历了十分坎坷的发展道路，在这一过程中无数人为之付出了努力。无数厂商、各种标准、许多传说、许多故事，无数名字的沉浮，一代天骄的兴亡，都浓缩在短短几十年的时间里。当宽大的屏幕中显示着绚丽的3D图像时，让我们回首往事，追忆那逝去的年代，虽然最初的一切都显得那么简陋和粗糙，但却是一个充满梦想和希望的年代。也许昔日的帝国已随风而去，但在它的废墟上，却建起了更恢弘的王朝。

今天，我们就带着大家回到过去的岁月，重温个人电脑显示子系统的发展历程。

为了忘却的记念——

个人电脑显示子系统历史回顾

■专题策划：本刊编辑部
■执笔：别理我、魔之左手、iCat、答笛

本文导读

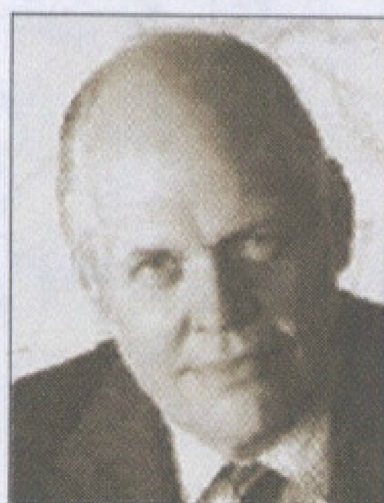
前言 ------------------------------ 53
面子的诞生——显示器的发展历程 ------ 54
显示器背后的支柱——显卡之路 -------- 61
写在最后的话 ------------------------ 68

面子的诞生——显示器的发展历程

一、早期的计算机显示系统

最初的计算机是没有显示系统的，而是通过打孔机这样的设备进行输出，非常不方便。早期的显示系统研究起源于著名的麻省理工学院（MIT），从20世纪50年代初到60年代中期，MIT在现代计算机图形技术的研究方面取得了大量开拓性成果，其中起关键作用的是创建于1951年的林肯实验室。

诞生于20世纪40年代末的“旋风（Whirlwind）”是麻省理工学院研制的第一台数字计算机，并且也是第一台专为实时处理控制设计的计算机，其运算速度在当时是最快的。20世纪50年代初，冷战日趋加剧，美国政府希望把诞生不久的电子计算机用于军事目的，建立一个能使国家边境免遭空袭的半自动地面防御系统（SAGE）。于是美国空军找到麻省理工学院，许诺每年为MIT提供100万美元的巨额研究经费，希望能将Whirlwind计算机作为SAGE系统的核心部件。

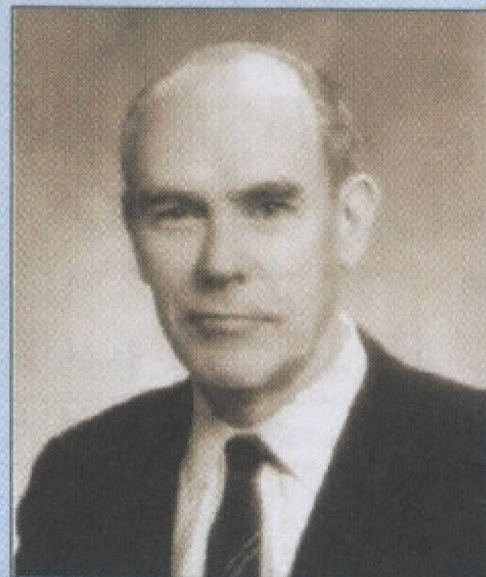

肯·奥尔森

不久，林肯实验室的肯·奥尔森（即DEC数字设备公司创始人）设计了一个从数字到模拟信号的转换器，来控制阴极射线的显示，这是现在显示器的基本原理。他的设计完成得十分精巧，赢得了人们的赞赏。当时的旋风一号（Whirlwind I）计算机配备了一种图形显示器，用类似于示波器的CRT显示简单图形，这便是计算机显示系统的雏形。

1962年，在林肯实验室诞生了第一台光笔交互式图形显示器，它是伊凡·萨瑟兰（Ivan Sutherland）的博士论文课题。他开发出一套叫做“画板（Sketchpad）”的程序，这是一个人机通信的图形系统，可借助一些手握装置（比如光笔等），在显示器上直接建立影像，通过在屏幕上指点与系统交互。不过这并不是数字显示器，而是笔迹或向量式的模拟显示器。

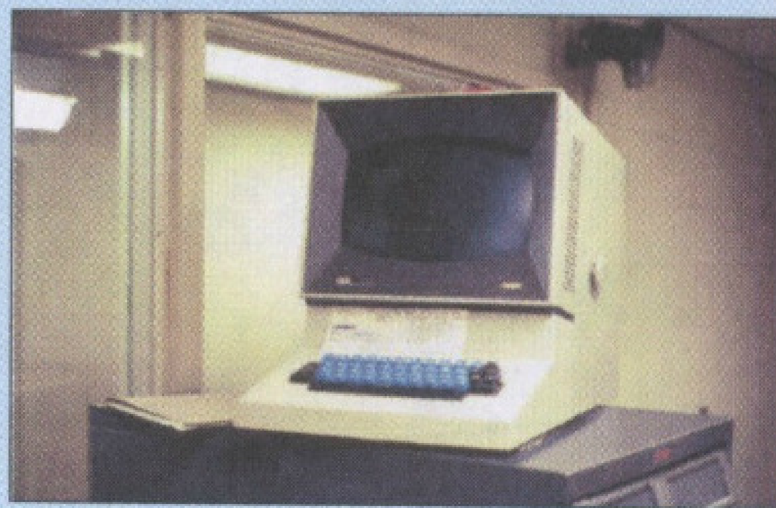

庞大的Whirlwind电子计算机，注意其右边的示波器

在上世纪60年代，美国的IBM公司、贝尔实验室（Bell Lab）、通用汽车公司和英国的剑桥大学也相继开展了显示系统方面的大规模研究。1964年秋，IBM公司提出自己的交互图形显示器设计方案，后经过改进推出了IBM 2250显示器，它是IBM计算机上的第一代刷新式随机扫描图形终端。这是一种画线显示器（Vectorscope，也称矢量显示器或随机扫描显示器），以图形方式显示视频画面的色调及饱和度水平的仪器，可用来调整色彩匹配。它在使用时需要刷新，而且非常昂贵，这大大限制了它的普及。IBM 2250显示器也使用光笔进行交互输入，并配有一组32个功能键，以便调用程序中的相应功能模块。1978年前后IBM 2250改型为IBM 3250，但原理并无明显变化；1984年又改型为IBM 5080，采用光栅扫描技术，同时拥有了彩色显示功能。


伊凡·萨瑟兰


伊凡·萨瑟兰的图形系统

20世纪60年代末70年代初，美国的Tektronix（太克科技）公司掌握了将信息储存在显像管中的技术，推出采用存贮管技术的图形显示器，只要对磷光显示器再充电，影像就可永远保存。这一系列显示器先后有4006、4010、4012、4014等型号。4014的屏幕达到19”，画面线条清晰，分辨率可达4096×3072，一次输入显示命令后，可保留画面一小时，因此编程简单，同时复杂的画面不会像刷新式显示器那样出现闪烁。这种显示器不


IBM 2250矢量显示器


Tektronix 4010存贮管显示器

需要刷新，其价格不到同类刷新式显示器的一半。但它也有明显缺点，由于不能动态修改局部的显示画面，因此不适合交互式应用。

在数字光栅扫描显示器出现之前，显示器一般都是模拟的，包括我们上面提到的矢量显示器和存储管式显示器。1969年，贝尔实验室制造出了初期的显示器缓冲存储器，它具有3位深度，可用作任何可显示影像的数字储存区（显示在向量显示器上），这是一种数字和模拟混合的显示技术。同一时期，一些公司开始了计算机用的刷新式光栅扫描显示器实验。光栅扫描型（Raster scan）显示器采用类似电视机的工作原理，以点阵形式表示图形，采用专门的缓冲区存放点阵，由视频控制器负责刷新扫描，当扫描到显像管表面时做开关动作，这样便可产生一排小点（和针式打印机一样），显示出字符。1972年，Ramtek开发出商用的产品，首次采用了数字显示器帧缓冲技术，和贝尔实验室的成品一样，它也基于集成电路变位缓存器技术。1973年，E&S公司开始推广第一款商用显示器缓冲器产品；PARC（帕洛奥图研究中心）的Richard Shoup也推出了光栅显示器和数字显示器帧缓冲器。

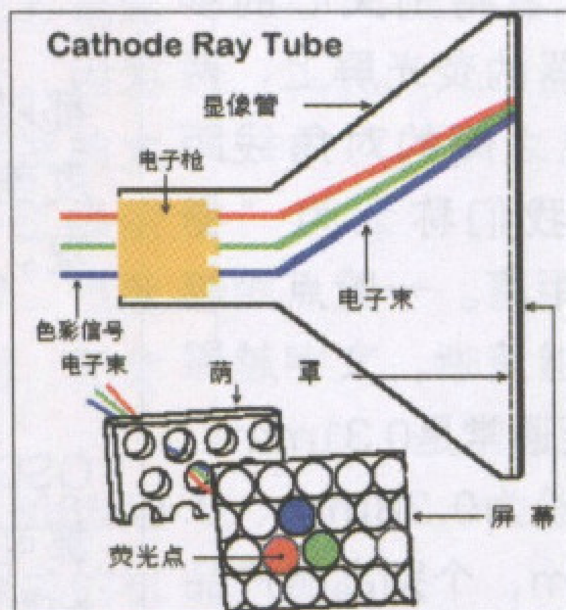
刷新式光栅扫描显示器的出现，大大推动了交互式图形技术的发展。到了20世纪80年代初，Apple、IBM、SUN等公司推出的个人电脑和工作站中都配备了光栅扫描型显示器，能同时生成高质量的线型图和逼真的彩色明暗图。大规模集成电路技术的发展和专用图形处理芯片的出现，使得光栅扫描型显示器的质量越来越好，成本越来越低，越来越普及。直到今天，基于刷新式光栅扫描技术的CRT显示器，还是个人电脑上最主流的图形显示设备。

二、个人电脑（PC）时代的显示器

提起PC时代的显示器，我们总会联想到摆在主机上的"方脑袋"。直到现在，这种被称为CRT显示器的设备，仍然是个人电脑的主要输出设备之一，其重要地位不言而喻。正是由于它的这种主导地位，我们不妨从CRT开始认识一下这些平时非常熟悉的显示设备。

CRT显示器的基本原理、性能指标和接口

虽然阴极射线管（CRT，Cathode Ray Tube）已问世半个多世纪，但历经岁月洗礼，其工作原理并没有太大改变：在一个玻璃密封的真空管内，电子枪将电子束发射到涂有荧光粉的显像管上，使荧光粉暂时发光。



阴极射线管基本原理

CRT显示器的核心大致分为阴极射线管（CRT）和控制电路两大部分，如果将整

安全规范：

能源之星（Energy Star）：由美国环境保护署（EPA，Environmental Protection Agency）于1992年制订，要求显示器必须具备省电模式，且在此状态下功耗必须低于30W。

Nutek：由瑞典国家规范，也属于省电安规，但比能源之星更严格，其将省电模式分为两种：

第一阶段：5～60分钟内无任何操作，即进入此阶段，功耗必须低于30W，并能在3秒内恢复正常运转。

第二阶段：70分钟内无任何操作，即进入此阶段，功耗必须低于8W。

TCO（The Swedish Confederation of Professional Employees，瑞典专业雇员联盟）：该标准始于1992年，是一个最全面也最严格的安规认证。它包含了省电、电磁辐射、人体工学等各方面的规范，其最新版本为TCO'99。

MPR：MPR Ⅰ始创于1987年，是由瑞典科技检验局（SWEADAC）所制订的电磁辐射安规，其标准极为严格，TCO'99中有关电磁辐射的规范就是遵循最新的MPR Ⅱ制订的。

检磁：此为台湾地区的安规认证，称之为电磁兼容（EMC）规范，由台湾省商品检验局（BCIQ）制订，通过认证的产品上都会贴有"检磁"的标志，表明该电子设备的磁场干扰符合该标准。

主要安规认证一览

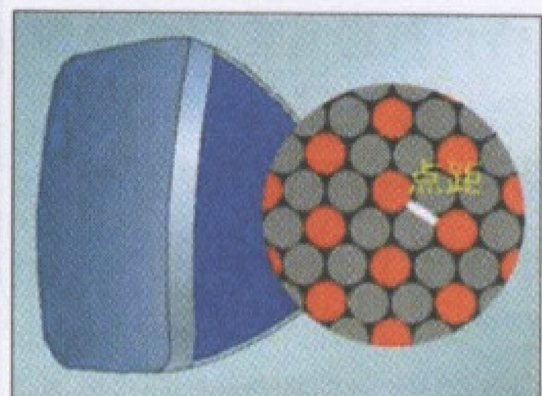
低X射线：DHHS、PTB、HWC
低辐射：ELMF、VLMF、ESF
电磁干扰：FCC Class A、FCC Class B、FTZ
电气安全：UL、CSA、TUV、GS
低频磁场/电磁辐射：MPR Ⅰ、MPR Ⅱ
节能：Energy Star、Nutek
全面性认证：TCO'92、TCO'95、TCO'99





阴极射线管和电子枪

个工作流程理解为一条繁忙的高速公路，前者可看作高速公路和路上的汽车，后者则是司机和高速路口的管理员。显示器加电工作以后，阴极射线管末端的电子枪发射出高压电子束（约10000～50000伏特），电子束会经过多个电流开关以及聚焦棱镜，最终通过一层极薄的金属隔板，打到涂有荧光粉的玻璃上（现在大家非常熟悉的荫栅和荫罩式之争，其关键就在于这层隔板的类型）。荧光粉在电子的“刺激”下会暂时性发光，早期的CRT显示器仅有唯一的荧光粉涂层——磷涂层，因此只能显示明暗和灰度效果，286时代常见的单色显示器就是典型例子。

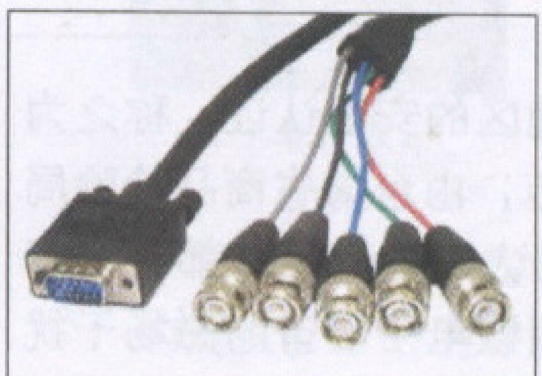


点距

在这个过程中，几乎每个步骤都需要对电子束的行进路线进行控制，精度要求非常高，控制电路必不可少。由于电子束对磁场非常敏感，一块普通的磁铁就可严重影响显示图像，设计显示器时甚至要考虑地磁的影响。此外，我们对显示器的各种调节，同样基于控制电路的设计；较新的显示器都有工作、待机、睡眠等状态的电源切换，这些也需要增加额外的控制电路才能实现。


15针D型接口

许多事情说起来简单做起来难（比如用质能方程解释核弹爆炸），要千万个电子准确击中目标，绝不比百步穿杨来得容易。写到这里，我们不禁对研制显像管/显示器的前辈们产生由衷的敬佩。


BNC接口

CRT显示器在问世后的数十年间得到了长足的发展，性能指标不断攀升，其中有不少衡量显示器优劣的重要指标是大家需要了解的。

首先是尺寸和可视面积，前者是显像管对角线长度，以英寸（″）为单位，后者指减去外壳遮住部分后的显像管对角线长度，14″ CRT显示器的显示范围一般是13.2″，15″ 的一般是13.8″，17″ 的则约是15.7″。显然，厂商们在包装上用大字标注的是显像管的尺寸，而不是显示器的可视面积。

点距是很多文字工作者特别关心的参数，它指的是荫罩式显示器的荧光屏上，两个相邻的相同颜色荧光点之间的对角线距离。对于荫栅式显示器我们称之为“栅距”，指平行光栅之间的距离。一般点距越小，“颗粒”越小，图像越清晰，文字越犀利。早期的14″ 显示器点距通常是0.31mm，目前主流显示器的点距一般为0.28mm、0.27mm、0.25mm或0.24mm，个别高档产品能达到0.22mm。

分辨率指构成图像像素的总和，决定显示器能显示内容的多少。如1024×768分辨

显示器名词解释

水平扫描频率（Horizontal Scan Frequency）：

每一秒钟，电子束由左至右扫描完一行荧光粉的次数，单位为kHz，绝大多数显示器会在30kHz以上。

垂直扫描刷新率（Vertical Scan Frequency）：

每秒电子束由左上至右下扫描完一整屏荧光粉的次数，单位为Hz，也就是通常所说的屏幕刷新率。一般显示器都会在50Hz以上，但只有此刷新率达到85Hz以上时，才不会有人察觉到屏幕的闪烁。

为了让大家更清晰地了解水平扫描频率、垂直扫描频率和分辨率之间的关系，我们来进行一个小计算：假设你的屏幕分辨率设定为640×480，而你的屏幕刷新率为60Hz，这就意味着你的屏幕上一共有480条水平线，且显示器在一秒钟内可以扫描60遍这480条水平线。那么一秒钟内共扫描了多少条水平线呢？也就是60×480＝28800Hz＝28.8kHz，这个值便是理论上的水平扫描刷新率了。而实际值一般会大一些，因为这个计算当中没有减去电子束左右移动时所消耗的时间。

隔行扫描（Interlaced Scan）：

这是一种电子枪的扫描方式，即由上至下，先扫描偶数行，再扫描奇数行，也就是说一个画面需要扫描两次才能完成，这种扫描方式容易出现两次扫描的画面无法完全对齐的情况，造成画面中有横向闪烁条纹，不过并不会很明显。较早的CRT显示器大都采用这种这种扫描方式。

逐行扫描（Non-Interlaced Scan）：

这是现在显示器普遍采用的扫描方式，顾名思义，它是由上至下逐行扫描的，一个画面一次即可完成，而且画面比隔行扫描要稳定。

模拟式调节：

这是一种传统的调节方式，每一个调整项都以机械式旋钮的方式进行调节，缺点是耐久度差，时间长了，旋钮容易出现接触不良的情况。

数字式调节：

目前显示器普遍采用的调节方式，又称为OSD（On Screen Display）调节。所有调整项都可以通过OSD屏幕菜单完成，而且只需较少的几个按钮就可以完成，简化了操作，美化了面板，降低了成本是数字式调节的主要优点。

色彩收敛度：

每个像素都由三原色的荧光粉组成，它们被电子束激发时对齐的程度即为色彩收敛度，最理想的状态当然是完全对齐，如果没有完全对齐，在图形的边缘处就会有杂色出现。

色纯度：

衡量三原色荧光粉配合发光时所显示出的颜色是否正确，主要以白色为判断依据。

聚焦：画面显示的清晰程度，以字符笔画边缘的表现最为明显。

线性：像素的大小是否一致，主要通过观察屏幕四周及中央的字符笔画的粗细是否一致来判断。

呼吸效应：产生呼吸效应的根源主要是显示器供电部分不足造成的，由于显示器需要很高的电压以控制电子束的偏转，所以当画面更替时，若显示内容变化很大，而此时又不能提供稳定的电压，就会产生呼吸效应，理论上呼吸效应是无法避免的，只可削弱，高端显示器的呼吸效应可做到肉眼无法察觉的程度。呼吸效应的症状就是画面更替时产生轻微的变形或缩放。

摩尔纹（Moire）：这是一种在特定画面下才容易观察到的现象，比如：由黑白点构成的灰色点状背景或条状背景。其产生的原因主要是电子束与荫罩无法完全对齐，对齐与未对齐的像素就会产生明暗不均匀的情况，看上去就象水中涟漪的波纹，所以也称水波纹。

失真：整个像素排列的方正程度，一般来说，屏幕画面应该成矩形，但是有时会因为边缘失真而变成平行四边形、梯形、枕形等等，不过这些一般都可用OSD进行调整。

表面溅镀：这是一种位于显像管表面的涂层，其主要目的是为了防止屏幕反光，现在涂层的工艺虽然差不多，但是涂层的成份种类较多，难以尽述，总的来说这种涂层都只能起到缓解反光的作用，很难彻底避免。由于这一涂层就在屏幕表面，所以擦拭屏幕时，请尽量用软布轻轻擦拭，否则可能破坏涂层。

聚合误差：有时候在屏幕上会出现色彩或亮度不一致的情况，一般是四角偏色或较暗，因为显示器的色彩是通过三原色的组合以及亮度的大小来实现的，所以如果电子束的配位不正确的话，就容易在偏转最大的角落处产生色晕，也就是我们观察到的四角发暗的现象，严重的，还会感觉偏色。

色温：即白平衡，一般分为9300° K和6500° K两种，后者是用于MAC等一些特殊种类的机型，一般来说高于10000° K的色温就会偏蓝，低于3000° K的色温就会偏黄。

率，就是在显示图像时使用1024个水平点，加上768个垂直点来构成画面。显示的分辨率越高，图像越细腻。显示器往往会标明最佳分辨率，在该分辨率下每个发光点能对应一个像素，低于该分辨率，一个像素由多个发光点显示；高于该分辨率则会出现多个像素重叠，图像会变得模糊不清。

今天，人们越来越重视自身健康，显示器的刷新率早已成为衡量显示器“健康”与否的重要指标。我们通常说的刷新率指的是垂直刷新率，表示屏幕显示图像每秒钟重绘的次数，也就是每秒刷新的次数，以Hz为单位，也叫做场频（VH）。人眼对垂直刷新率非常敏感，目前国际认可的“健康”标准为85Hz，绝大多数上市显示器在最佳分辨率下都被要求达到这一



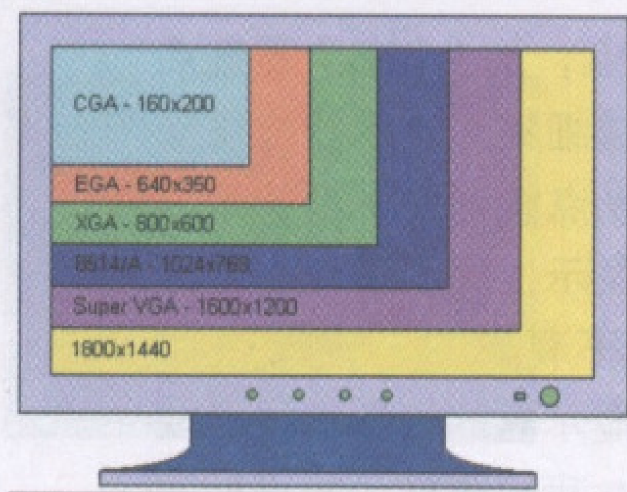
1981年IBM推出的第一台PC机和它的CRT显示器。



IBM 5151 MDA显示器



IBM 5153 CGA显示器



各种显示规格对比

标准。

谈到刷新率，自然会联想到视频带宽，它指每秒钟显像管电子枪扫过的发光点的个数，也可理解为显示器每秒所处理的最大数据量，数值上等于"水平分辨率×垂直分辨率×场频"。由于信号衰减的原因，电子枪扫实际描范围要大于分辨率尺寸，需要付出额外的带宽，因此在计算某分辨率/刷新率下显示器所需带宽时，我们会除以系数0.744得出实际值。从技术上讲显示器的视频带宽越大越好，也和显示器的价格成正比。

TCO、MPRⅡ等认证从某种意义上讲也属于性能指标之一，对环保的要求间接提升了制造水平，也从深层次对显示器制造商提出了要求，其意义并不亚于传统意义上的性能提升。显示器相关的性能指标还有很多，大家可参考一下插文中的内容。



典型的采用14"显示器的整机

早期的显示器输入方式比较单一，随后发展出多种输入方式的产品，如合成视频信号输入显示器、数字信号输入显示器、模拟信号输入显示器等，后两种最为常见。早期的CRT显示器如CGA、EGA都属于数字信号（TTL）输入，但它们和现在的DVI"Digital Visual Interface"数字视频接口有本质区别，不能混为一谈。由于产品本身显示色彩单一，很快即被淘汰，它们使用9孔D型接口。

在主流CRT显示器中，应用最广泛的是模拟信号输入。大家最熟悉的是15针D型接口，它传送R、G、B（红绿蓝三原色）模拟信号至显示器，由于其良好的兼容性，我们可在绝大多数显示器上找到它。另一种被称为BNC的接口方式常常出现在高档显示器上，它可隔绝视频信号输入线，避免信号相互干扰，达到更佳的视频效果，BNC有5个独立的信号接口：R、G、B、水平信号以及垂直信号。我们还能在CRT显示器中看到采用DVI输入的产品，但非常少见。

球面CRT一统天下：二十世纪80年代至90年代初

二十世纪80年代至90年代初，个人电脑开始在国内出现，球面CRT几乎占据了所有的市场（虽然特丽珑柱面管已在日本诞生），不管是单显还是彩显（那时候属于稀有动物）都清一色鼓着大肚子。球面CRT造价便宜，制造工艺要求较低，但缺点也显而易见：画面失真、反光严重等。

80年代末，我们对显示器的认识依然停留在文字和静止图像的显示上，单显处于其生命的旺盛期，从廉价的MDA显示器（仅能显示文本的绿色家伙）到"高端"的VGA单显都能得到大批订单，至今一些中小学的电脑教室里还能看到它们的身影。

随后，CGA显示器（Color Graphics Adapter，1982年由IBM推出）和EGA显示器（Enhanced Graphics Adapter，1984年由IBM推出）开始了其短暂的生命。CGA显示器只能同时显示4种颜色，分辨率为320×200，行频固定在15.8kHz，EGA显示器将能同时显示的颜色数提高到16种，分辨率"高达"640×350，行频为15.8kHz或21.8kHz。和现在的彩色显示器相比无疑显得相当落后，但就是这些简陋的显示器产品将彩色带上了电脑屏幕，意义非常深远。

走过90年代的头两个年头，我们终于迎来了VGA时代。早期的VGA显示器（Video Graphics Array，1987年由IBM推出）同样使用球面CRT，分辨率可达640×480，在320×240分辨率下能同时显示256种颜色，VGA显卡也在这个时候开始快速发展并演绎出现在的3D显示产品。VGA时代，显示器和显示卡迅速发展，分辨率、可显示色彩数不断提高，我们所熟悉的有SVGA（800×600，1989年，VESA）、XGA（1024×268，1990年，IBM）、SXGA（1280×1024）等，颜色数也攀升至24位色，最新的32位色（10亿种）也渐露端倪。

平面直角的黄金时期：二十世纪90年代中期至90年代末

CRT显示器和电视机在原理上并没有什么区别，而当时平面直角工艺在电视上早已普及。为了减少屏幕四角严重失真和反光现象，平面直角工艺也开始应用在显示器上。平面直角并非真正意义上的"平面"，它仅仅减小了显像管表面曲率，四个角是直角。为了减少反光和辐射，各种涂层也应运而生，常见的有表面蚀刻涂层（Direct Etching Coating）、防强光防静电涂层（AGAS，Anti-Glare Anti-Static）、防反射防静电涂层（ARAS，Anti-Reflection Anti-Static）、三星的超清晰涂层（Ultra-Clear Coating）等。

这个阶段的另一个显著特征就是，大尺寸显示器及数字调控的出现。15"显示器在1998年成为市场主流，生产工艺的改进、技术上的提高，使得它们和14"显示器相比有着质的提高，SVGA下（800×600）垂直刷新频率一般可达85Hz，当时很少有14"显示器能达到这一标准。90年


14″ 显示器中的最后一代产品——飞利浦14A和三星410B

代末，17″ 显示器开始流行，大尺寸显示器成为朋友间夸耀的资本。

显示器的调控方式分为模拟式和数字式。老式显示器下端通常有一排旋钮用以调节亮度、对比度等显示器状态，这种典型的模拟调控采用大量电子元件，可靠性较低，长时间使用易磨损；另一个突出的缺点是它不具备记忆功能，显示模式切换时需要来回调整屏幕数据，造成很大不便。数字调控通过大规模集成电路和轻触式按键，对显示器参数进行量化调节；由于内置芯片能记忆显示模式，这种调控方式显然更具人性化。


15″ 平面直角显示器

纯平时代的到来：二十世纪90年代末至二十一世纪初

17″ 显示器在显示面积上已处于一个阶段性顶峰，平面直角工艺在它身上也已达到炉火纯青的地步，人们逐渐将选购重心偏移到对显示品质的追求上。说到这里，不能不谈谈著名的珑管系列——索尼的特丽珑和三菱的钻石珑。

前面我们曾提及显像管前面那层凿有许多圆孔的金属隔板，它叫荫罩（Shadow Mask）。为提高透光度，有些厂商用垂直的金属线代替隔板，这种显像管被称为荫栅式显像管，其代表作是索尼的特丽珑（Trinitron）和三菱的钻石珑（DiamondTRON），因为名字（翻译译名）里都有“珑”字，故又称为珑管。二者各具特色：特丽珑显像管使用“单枪三束”结构，亮度高、色彩鲜明，适合对色彩表现要求高的场合，如平面图形设计；钻石珑显像管采用“三枪三束”以及“四倍动态汇聚电子枪”结构，聚焦好，文本显示清晰。

早期的珑管是柱面管，垂直方向完全平面，水平方向略带弧度，其技术理念已开始向“纯平”靠近，后期的FD Trinitron和DiamondTRON NF则是“纯平”显像管中的佼佼者。除上述两类最为著名的纯平显像管外，还有不少市场接受度颇高的产品值得关注。

三星丹娜显像管（Dynaflat）是被称为“视觉纯平”的显像管，顾名思义，其内部荫罩并非纯平，而是通过外部纯平的玻璃补偿折射，给人以视觉上的“纯平”。丹娜管价格较其他显像管低廉，因而在低端市场颇受欢迎。和丹娜管相似的还有我国台湾的中华管，两者在技术原理上没有太大差别，而中华管价格更为诱人。

和三星丹娜显像管相对应的，是标榜“物理纯平”的LG“未来窗”显像管。“未来窗”显像管采用LG独有的拉伸式沟状荫罩，罩孔较大，罩板薄，其对比度、亮度、色纯都比传统的圆孔式荫罩显像管好。“未来窗”显像管在屏幕内外表面都涂有防反射涂层防止光的二次反射。它在视觉上有较为强烈的内凹感，需要一定时间适应，同时价格也比三星丹娜显像管高。

纯平时代，数字调控完全取代了模拟调控，用户能控制更多的显示器参数。OSD（On Screen Display，屏幕菜单显示）的出现使调控操作更直观、精度更高，著名的美格“单键飞梭”是当时广受注目的设计。在追求显示品质的同时，人性化、环保、健康、易用性以及多功能成为当前显示器设计的主攻方向，我们常常可看到附带麦克风、USB扩展口和音箱的多元化设计，彩色外壳、短管机身、高亮技术也大行其道……种种迹象说明，CRT显示器正处于其生命的黄金时期，不管是理论技术还是生产工艺都达到了较高水准，再加上合理的价格，相信CRT时代还会持续较长一段时期。



采用三菱钻石珑显像管的17″ 纯平显示器，是目前市场上的主流产品之一。

其他类型显示器发展历程

个人电脑时代的显示器远不止CRT显示器这一种，随着科技的发展和人们各方面要求的提高，出现了多种形式的显示设备。从成熟的LCD液晶显示到等离子、背投以及未来的OLED、FED等，让我们有了更多的选择。由于技术上的先天优势，它们都属于平面显示且在外观上有一定相似之处，人们常常把这一类统称为平面显示技术。

目前能和CRT显示器全面较量的当数LCD液晶显示器。早在1888年，人们就发现了液晶这一物质，但液晶显示（LCD，Liquid Crystal Display）的研究却是从二十世纪60年代开始的。在充电条件下，液晶能改变分子排列，继而造成光线的扭曲或折射，科学家利用这一特性发明了液晶材料。真正实用化的液晶显示器诞生于1971年的日本。


早期笔记本电脑上配备的CGA液晶屏

液晶显示器的发展也经历了黑白到彩色、简单到复杂的成长过程。最早出现的是TN-LCD（Twisted Nematic，扭曲阵列）显示器，其特点是单色显示、响应时间长、价格低廉、可靠耐用，被广泛应用于计算器、电子表、工业仪器等领域。我国是目前最大的TN-LCD生产国。

二十世纪80年代后期出现了STN-LCD（Super Twisted Nematic，超扭曲阵列）显示器和DSTN-LCD（Dual Scan Tortuosity Nomograph，双扫描扭曲阵列）显示器，它们开始应用在早期的笔记本电脑上，但都具有较明显的缺点：能显示的色彩很有限，响应时间长，对比度亮度低，可视角度小。目前DSTN-LCD在电脑显示领域已基本被淘汰。

TN-LCD、STN-LCD、DSTN-LCD都属于无源阵列显示器，屏幕上的像素由上下两个晶体管电荷所控制，因此无法直接控制单个像素，效率低下，直接导致响应时间过长（响应时间在200ms以上的司空见惯），


漂亮的TFT液晶显示器

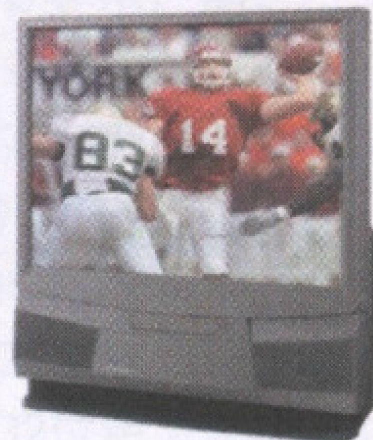
动态图像显示基本不可接受。基于上述原因，科学家发明了TFT-LCD（Thin Film Transistor，薄膜晶体管）液晶显示器。形象地讲，TFT-LCD的每一个液晶像素点都由其后的薄膜晶体管（TFT）驱动，是有源像素点，故又被称为有源矩阵液晶显示器。TFT-LCD响应时间短、亮度和对比度高、显示彩色较为丰富，是目前个人电脑上主流的液晶显示产品。

整体评价液晶显示器，它们具有体积小、耗电低、无辐射无闪烁（TFT-LCD）、聚焦完美等优点。当然，它也有不少需要改进的地方，首先是色彩依然不能达到24位，一般只能达到高彩，此外响应时间和CRT显示器相比差距较大。

除液晶显示器外，我们还可看到等离子、背投、OLED、FED等显示技术，从某种意义上讲，它们是未来发展的方向。

三、未来的显示器技术展望

CRT显示器虽然技术成熟，但其发展受到种种制约。我们很难做出50″以上的CRT显示器，即使制造出这样的怪物，也很难想像它的尺寸和重量。液晶显示器虽有种种优点，无奈成品率会随尺寸的提高急剧下降，其固有的一些毛病目前也很难有效解决。因此，我们不得不另辟路径，寻求更大范围内的可行技术。


等离子显示器产品

等离子显示器（Plasma Display Panel）诞生于二十世纪60年代，它采用等离子管作为发光材料，1个等离子管负责一个像素的显示：等离子管内的氖氙混合气体在高压电极的刺激下产生紫外线，紫外线照射涂有三色荧光粉的玻璃板，荧光粉受激发出可见光。等离子显示器可做得很大，亮度高、色彩鲜艳，但不足之处在于耗电量非常大、成本高、无法显示纯黑色。等离子显示器尺寸巨大，一般用在家庭影院，作为电脑显示器目前还比较少见。


背投影显示系统

背投是背投影显示系统（Rear Projection Display System）的简称，它是一种投影显示方式（普通的投影机是正投影的典型应用）。背投通过反射镜将投影机的图像投射到屏幕上，由于光路完全封闭不受外界环境影响，其效果远远好于正投影。背投的显示质量主要受投影机和反射镜的影响，投影机也有CRT、LCD、DLP（数字光学处

理）之分。

OLED（Organic Light Emitting Diode，有机发光二级管）和FED（Field Emission Display，场发射显示）是目前正处于开发阶段的技术，优缺点都比较明显。OLED不存在LCD的延迟现象，且成本较低，但寿命较短，尺寸也不适宜做得很大；FED结合CRT与LCD技术，为每一个像素赋予一个微型电子枪。从显示品质上看，FED无疑相当出色，无奈价格太高，民用市场上难觅芳踪。

通观上述产品，不难看出未来显示器的发展方向：更低廉的价格、更出色的显示品质、更轻薄的体积以及“绿色”环保意识的体现。随着科技的迅猛发展，这些目标一定会在不久的将来得到实现。

显示器背后的支柱——显卡之路

我们现在使用的显示卡在基本结构和显示原理方面都大同小异。绝大多数显卡上都有视频BIOS、显示内存、显示芯片、接口、数模转换器（RAMDAC，现在多已集成在显示芯片内部）等等。各种显卡处理视频数据的过程也非常相似：显卡从CPU处接收到数据请求后，对收到的图形数据进行处理，期间除与显存进行数据交换外，某些情况下AGP显卡也可通过AGP总线与系统主内存进行一些数据交流。由于一般的显示器不能接受数字信号，因此处理完成的数据在传送至显示器之前，还要先进行数模转化，将数字信号转换为可输出给显示器的模拟信号。模拟信号从显卡的VGA接口输出至显示器，即表现为我们平时看到的图像。

虽然现在显示芯片的图像处理能力已非常强大，但图像处理速度与图像输出速度是不一样的，前者主要由显示芯片决定，而后者则是由显卡中的RAMDAC模块决定。RAMDAC的速度决定着图像显示的速度，它的数模转换速度越快，输出信号的可用分辨率及相应刷新率就越高；输出图像的色深也是由RAMDAC的寄存器位数决定的，例如拥有8bit寄存器的RAMDAC就只能输出256（2的8次方）色图像，拥有16bit寄存器的RAMDAC就可输出65536（2的16次方）色图像。

比较特殊的是我们常说的32位色（真彩色），它是由拥有24bit寄存器的RAMDAC输出的，其中色彩数为2的24次方（16777216，即16.7M色）。32位色和24位色的不同之处在于，32位色中包含了8位Gamma值及色彩校验代码，使得图像表现更加出色。对于现在的主流显卡来说，数模转换模块的速度已足够高，因此限制显示器分辨率和刷新率提高的主要因素已是显示器的自身带宽。

一、漫长的2D时代—各显身手

在早期的电脑中，大多数图像都由CPU进行处理，所有的输出信息都是经过CPU计算后输入到显卡，再由显卡转换成显示器信号，这时的显示卡一般只起辅助和传递信号的作用。在进行文本显示或处理简单图形时还可应付，但遇到较复杂的图形和高质量的图像时，这种方法就比较吃力；而且，使用CPU进行图像处理，无疑是对其运算能力的一种浪费。

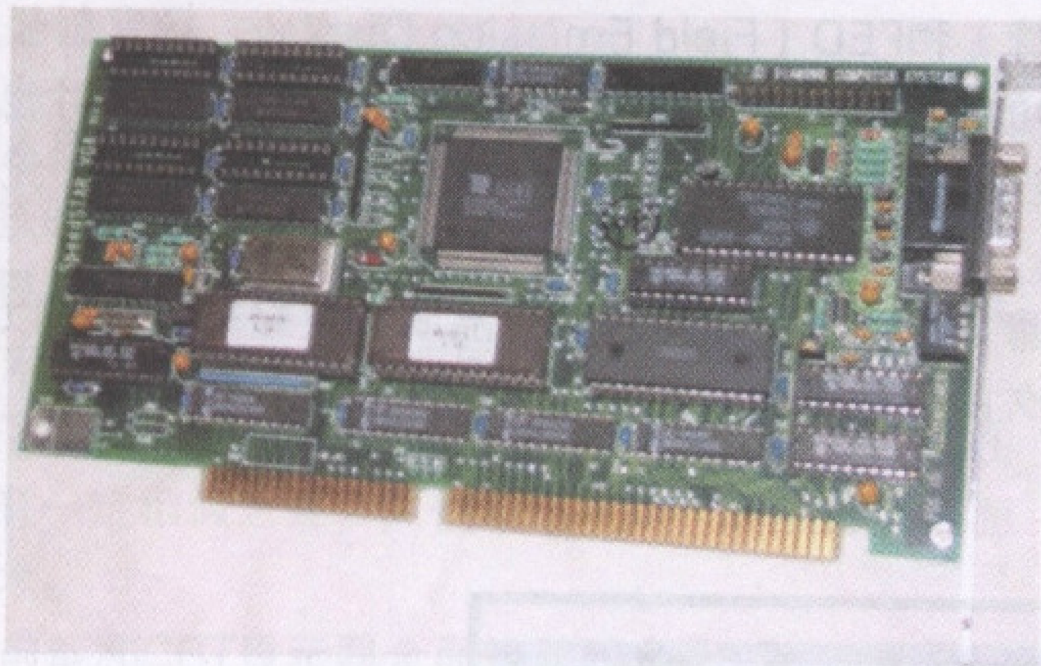
进入图形操作系统时代后，最初的图形处理方式已很难应付众多的图形函数处理任务，因此最根本的解决方法就是采用独立的图形处理单元。这时，显示卡才真正担任了电脑中主要的视频处理任务，其主要作用便是对图形函数进行处理，显示卡开始拥有自己的图形函数处理器（显示芯片）和内存（显示内存），专门用来执行图形处理和运算任务，可大大减少CPU的工作负担（但仍有部分图形处理任务需要由CPU进行运算）。这样，CPU就可执行其他更多的任务，从而提高了计算机的整体性能，特别是图形处理性能。

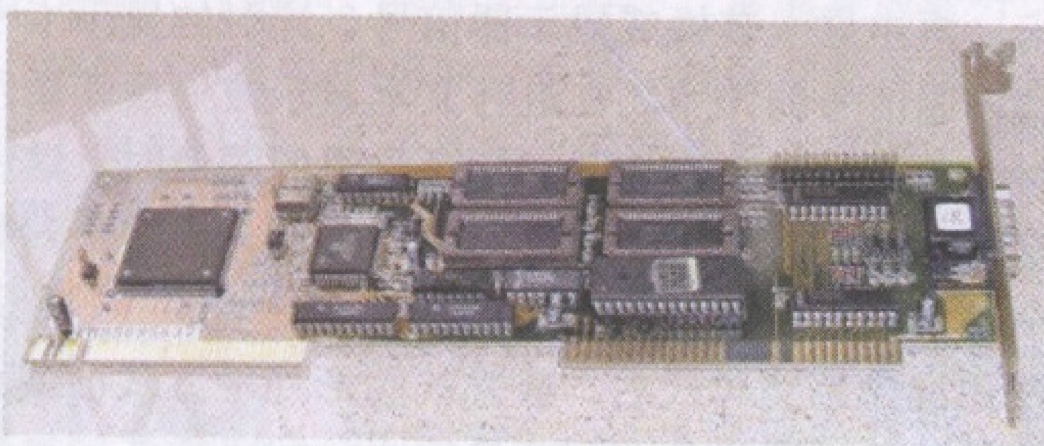
这一阶段，显示卡厂商推出的产品已拥有执行一些图形函数的能力，这便是图形加速卡。早期的显示芯片多为32位或16位，但在计算机图像处理能力需求快速增长的情况下，很快就进入了64位显示芯片的时代。使用64位显示芯片的最主要目的是增强其核心处理能力，更大的带宽可使芯片在一个时钟周期中接收并处理更多的数据（显示芯片处理速度飞速增长后，与外部进行数据交流的带宽问题将成为制约显卡发挥的最主要因素，但当时还很少有人真正意识到这一点）。当然要指出的是，64位显示芯片不一定就比32位的快两倍。

不断追求更高水准的画面，使得图像的数据量快速增长，不仅仅是显卡板载的显示内存必须扩充，而且显卡与处理器之间的通讯速度也必须加强。因此，显卡的接口也不断转换，从带宽和速度都很低的VISA接口到8位ISA、16位ISA、直到使用最大带宽达到133MB/s的PCI接口（附表一），其中还有部分采用EISA和VESA接口的显卡，但很快随接口类型被淘汰掉了。这一时期比较典型的产品有Trident 8900/9000系列等等。

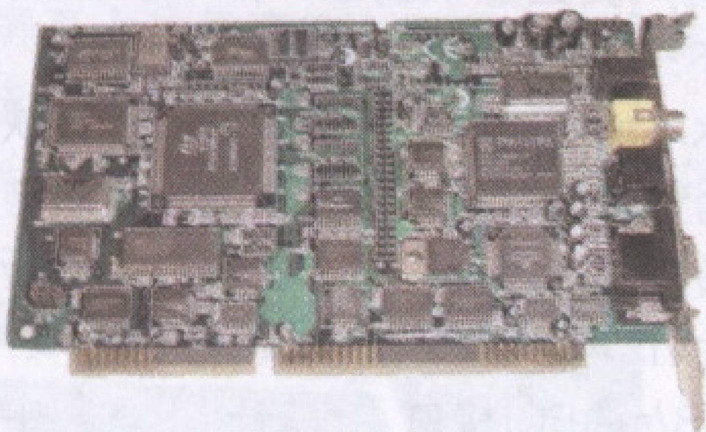
附表一：2D时代的显卡接口总线

接口总线类型	带宽(bit)	总线频率(MHz)	数据速率(MB/s)
8位 ISA	8	8.3	8.3
16位 ISA	16	8.3	16.6
PCI	32	33	133
EISA	32	8.3	33
VESA	32	33	133

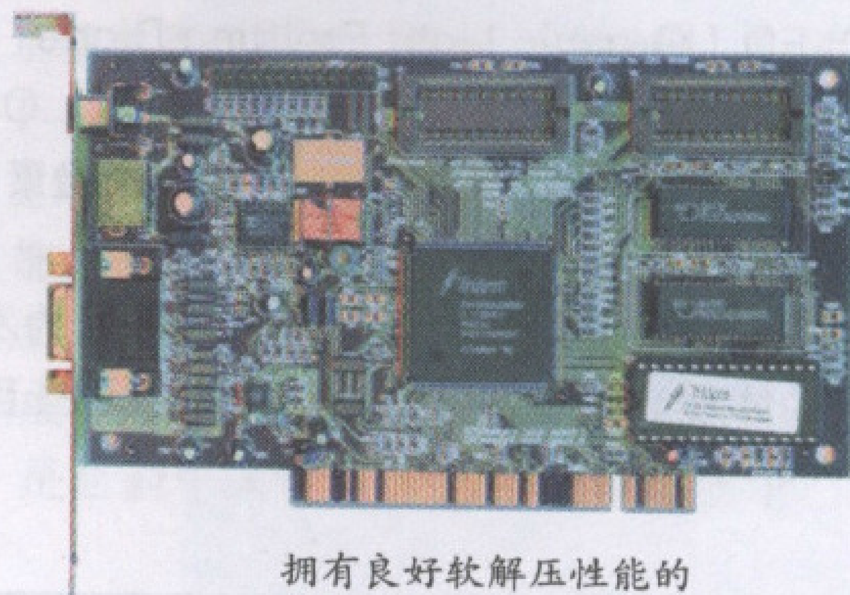

采用Tseng芯片的帝盟ISA显卡，板载512kB显存


采用S3 805芯片的VESA显卡

在2D显卡发展的后期，正好也是多媒体电脑开始兴起的时期，很多家庭开始了解并使用电脑娱乐，这时国内最为时兴的是用电脑观看VCD影碟。当时正处于486时代，CPU的处理能力非常有限，MPEG解压的重任便落在了视频系统中。为应付繁重的视频解压工作，出现了专门的MPEG解压卡（即当时常说的“电影卡”），它配备专用的视频处理芯片，可对MPEG信号进行“硬解压”。不过，在主流CPU的速度达到100MHz后（一般认为是Pentium 100），由于处理器已能完全胜任MPEG解压工作，因此VCD解压卡才算完成了任务，退出了历史舞台。不过，为保证视频解压的质量并尽量解放CPU，这时出现了很多内置MPEG解压电路的显示芯片，并且在市场上引起了很大反响，比如Trident的显示芯片就因为其优秀的MPEG回放性能而备受消费者青睐。


VCD解压卡

这一时期的国内家用显卡市场上，Trident 9680系列及S3、Cirrus Logic等公司的芯片影响很大。这些显卡大都由芯片厂商提供显示芯片，第三方的板卡厂商制造，板载的显示内存一般在256kB～2MB之间。因为技术门槛比较低，这时很多中小厂商也在大量生产显卡，不过欧美大厂的产品已赢得了一定的口碑，如ATI、帝盟（Diamond）、Matrox等等；我国台湾的一些显卡厂商此时也开始崭露头角，比如丽台（Leadtek）、耕宇（Gainward）、华硕（Asus）等等，丽台的S280/S280DX（S3


拥有良好软解压性能的
Trident 9685图形加速卡

765/775芯片）和小影霸9680/9685是当时比较有代表性的产品。比较有趣的是，当时像Matrox这样的公司还使用其他厂商的芯片（主要是S3和Cirrus Logic的）生产了很多显卡产品，不过主要应用在国外的品牌机中，国内不太多见。

1995年底，就在很多公司还心满意足地夸耀其显示芯片的色彩、解析度和软解压性能时，全新的显卡时代已慢慢走近，传统显示芯片的掘墓者正在崛起。1994年3月才成立的3dfx（当时名称还是3Dfx）公司发布了划时代的3D加速芯片——VOODOO，个人电脑的3D时代悄悄到来了。


第一代VOODOO卡

二、崭新的3D时代——从群雄并起到两强争霸

在图像过程上，3D显卡和2D显卡类似，不过由于增加了大量的3D图形函数，因此图像处理的复杂度大大增加了。在GPU（图形处理器）出现后，一些原先交给CPU处理的数据，如光影转换等也都使用显示芯片进行运算，因此显示芯片的复杂度也急剧增加。到2002年9月为止，最新的显示芯片（GPU）中集成的晶体管已达到1亿个以上（ATI R300），大大超过同时期最新的个人电脑中央处理器（CPU）中的晶体管数量。

那么显示卡是怎样处理3D图像的呢？

首先，在进行3D图像的显示时，显卡会根据需要建立物体的3D构架，它的每一个曲面都会由许多多边形近似表示。显示芯片处理多边形的能力一般用三角形生成速度或顶点处理能力来衡量，同样一个曲面，其中包含的三角形或顶点的

数目越多，其表现的自然也越平滑，因此多边形（或者说三角形，或顶点）生成速度是3D显卡能力的重要指标之一。

在完成3D构架后，显示芯片会在这个“骨架”上覆盖上表面的“皮肤”，以形成我们可见的物体表面，这便是贴图。一些色彩比较丰富，物体材质比较特殊的场景中，为达到应有效果，物体的表面须经过多次贴图，因此3D显示芯片便渐渐的从单贴图单元演化为多通道多重贴图单元，以便对这样的场景进行一次性处理，提高处理速度。由于在复杂场景的处理中，贴图处理占用了最大量的运算能力和显存带宽，为减少贴图的工作量，很多显示芯片可在贴图之前，计算出被其他物体遮掩而不会在屏幕显示的物体部分，在贴图时将这些部分省去，减轻显卡的负担。在贴图完成之后，基本的3D物体图像便展现在我们面前了。

随着人们对3D图像品质的要求不断提高，出现了很多更加先进的贴图方式，如凹凸贴图：在显示凹凸表面时可省去大量的三角形运算；像素渲染：可使贴图的精细度达到像素级；顶点渲染：可处理大量的动态贴图，适于表现波浪等效果。另外，为了使物体表面特征表现得更加精细，贴图纹理的大小也在逐渐增大，现在市场中的主流显卡基本上都可支持2048×2048大小的纹理。由于贴图纹理需要占用大量的空间，因此3D显卡的显存也很快的增加，从初期的4MB迅速扩大到现在主流的64MB，部分高档产品已经达到128MB甚至256MB。但就算这样，也无法保证装载足够的纹理，因此还出现了纹理压缩技术，并且开发出高带宽的AGP接口，让显示卡直接与系统内存进行通话，缓解内存紧张的情况。

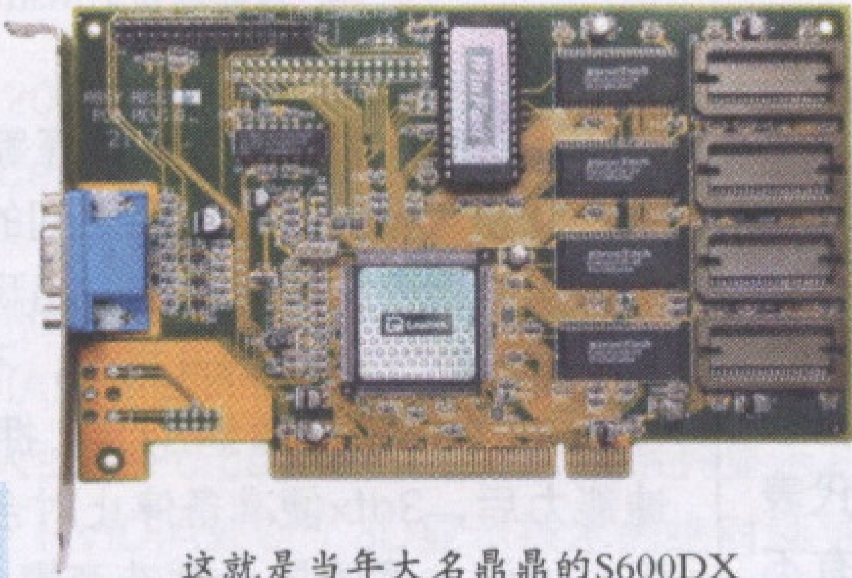
当然，现有的主流显卡还支持雾化、抗锯齿等特效，很多厂商的显示芯片还拥有自己独有的技术或特性，这里就不一一阐述了。此时显示卡的接口开始由PCI转向AGP。

3D时代的显卡接口总线

接口总线类型	带宽(bit)	总线频率(MHz)	数据速率(MB/s)
PCI	32	33	133
64位PCI 2.1	64	66	512
AGP	32	66	266
AGP (2X 模式)	32	66	512
AGP (4X 模式)	32	66	1024
AGP (8X 模式)	32	66	2048

初探3D世界——开拓

在VOODOO开创3D时代前或同期，即1995到1997年初，一些厂商也推出过具有一定3D处理能力的显示芯片，如NVIDIA的NV1、Rendition的V1000、ATI的3D Rage Ⅱ、S3 ViRGE系列、Trident 9750/



这就是当年大名鼎鼎的S600DX

淡出市场的竞争者

Hercules（大力神）

Hercules公司的成立于1982年，在当时是一家非常著名的娱乐型显卡厂商，产品线异常丰富。1999年底，它被一家在1994年成立的欧洲公司——Guillemot（海鸠）收购。

ST Microelectrionics（意法半导体）

其前身是SGS汤姆逊电子集团，成立于1987年6月，由当时法国的汤姆逊半导体以及意大利的SGS微电子组建而成，1998年5月更名为现在的ST Microelectrionics。它的总部在法国的Cedex，研发中心则位于瑞士的日内瓦，其半导体产品涵盖了电脑、汽车、电信等领域。当初，NVIDIA的第一枚芯片——NV1（STG2000）及首枚AGP图形芯片RIVA128（部分），就是出自意法半导体的生产线。

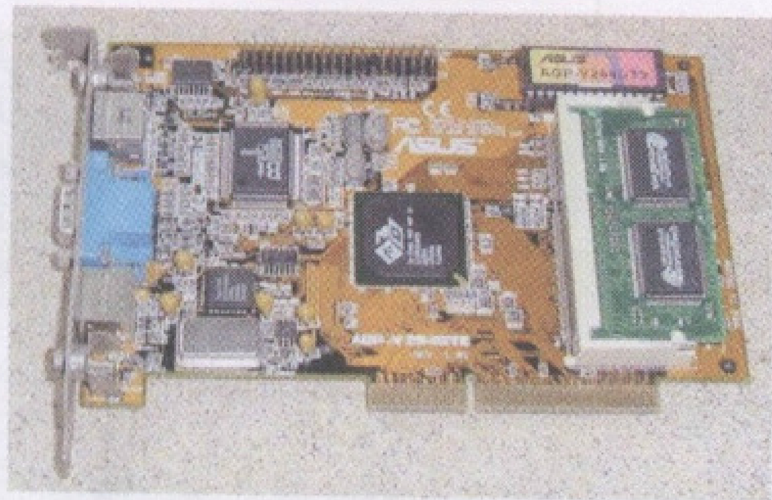
PowerVR Technologies

它隶属于一家1985年成立的英国公司——Imagination Technologies，专门从事图形处理芯片的研发工作。PowerVR公司负责设计Power VR图形处理器以及驱动程序的开发，最初两代的PowerVR图形芯片是由日本NEC公司制造的（包括在世嘉DC上服役的PowerVR2 DC），直至1999年4月8日，PowerVR才通过授权的形式由ST Microelectrionics生产芯片。

Diamond（帝盟多媒体）

它于1982年在美国成立，业务范围较广，产品包括显卡、声卡、调制解调器、MP3播放器等。其显卡产品不拘一格，既使用VOODOO芯片，也用过S3、NVIDIA等公司的芯片。当年其显卡产品在市场中颇收好评，有人将其产品品质与Matrox公司相比。1999年被S3公司收购。

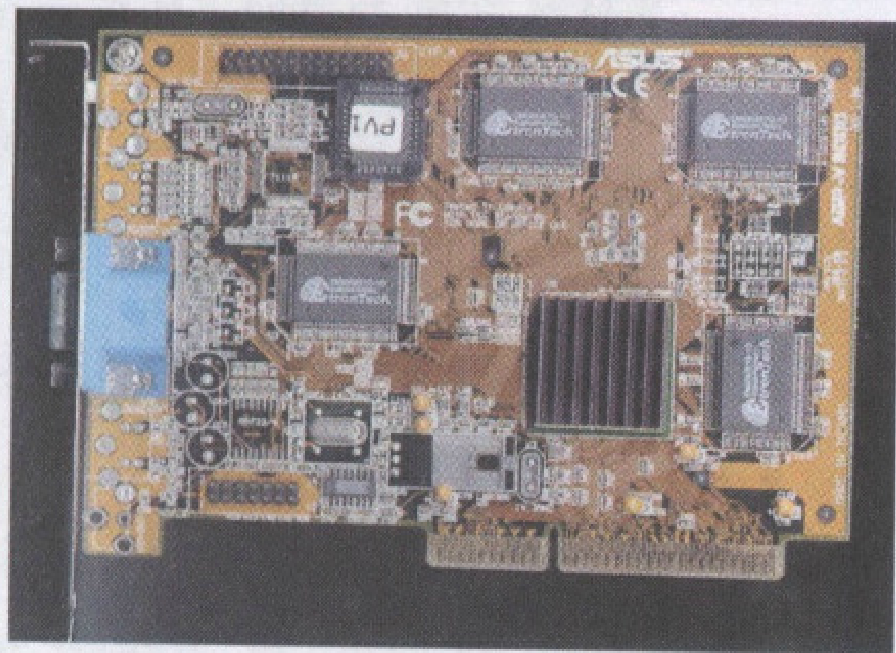



这是华硕AGP-V264GT3显卡，用的是ATI 3D Rage芯片，不太多见。

9850、Cirrus Logic 5465和Matrox Mystique、3Dlabs 的Permedia/Permedia2等等，丽台的S600/S600DX（S3 ViRGE/DX芯片）便是当时非常流行的“3D”显卡产品。

在1997年4月NVIDIA发布Riva 128之前，VOODOO一直是市场上绝对的3D之王。虽然有些显示芯片在某些性能上超过了VOODOO，但由于得不到游戏厂商的支持，因此市场接受度有限。而3dfx公司却成功地说服了id Software在Quake游戏中提供对VOODOO的支持，加上古墓丽影等游戏开始支持Glide这一3dfx的专用API，VOODOO成为当时性能最强大、兼容性也最强的娱乐用3D显示芯片。不过，也许是被胜利蒙蔽了双眼，3dfx公司醉心于Glide技术开发的同时，却忽视了对OpenGL和Direct3D这两个通用API的支持，这会带来怎样的灾难性后果，大家现在应该已非常了解。

这一时期，创新（Creative）、Canopus、帝盟（Diamond）、Guillemot、大力神（Hercules）、兰花（Orchid）等公司，纷纷借助VOODOO等显示芯片切入3D显卡市场；此前以制造主板闻名的华硕（ASUS），也依靠那块著名的V3000显卡（Riva 128芯片）声名鹊起。虽然市场中品牌不少，但显示芯片却比2D时代相对少了许多，且市场定位比较明确，因此各个品牌和显示芯片根据定位瓜分市场，消费者各取所需，市场相对平和。


华硕V3000显卡，就是它为华硕在显卡业界的地位奠定了基础。

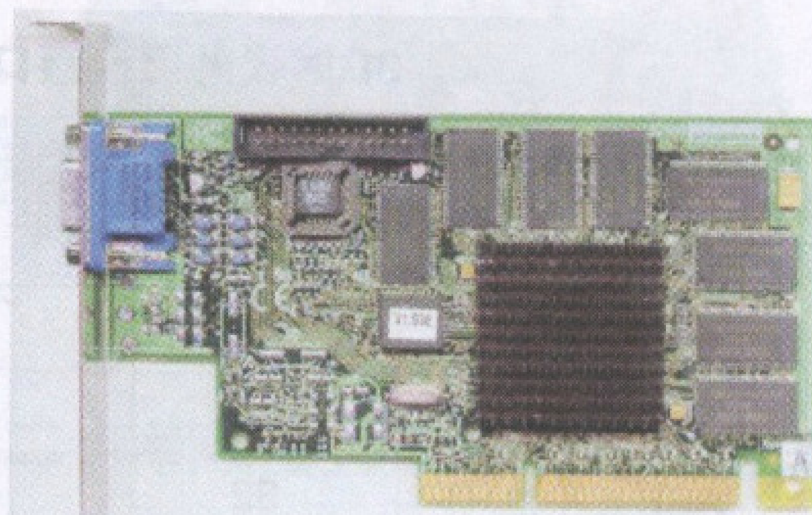
这就是战争——动荡中的发展

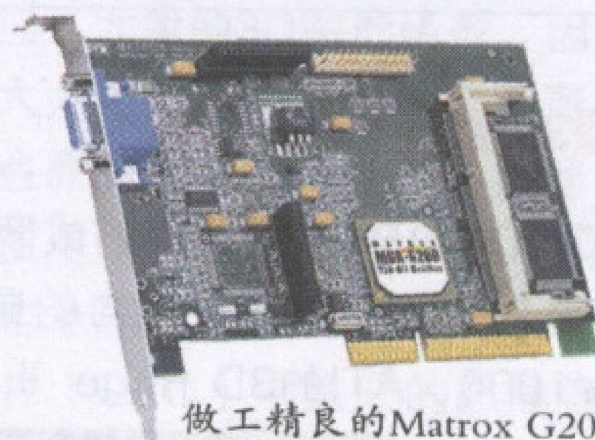
在3D显示技术进入大发展时期的1997年到1999年上半年，NVIDIA和3dfx对决的态势渐渐形成。拥有强劲性能的NVIDIA芯片（代表作品TNT、TNT2），和拥有良好画质的3dfx芯片（代表作品VOODOO2、VOODOO Banshee和VOODOO3），都有不少忠实拥趸。但TNT和TNT2的发布，使得NVIDIA芯片的画质渐


3dfx鼎盛时期的产品——VOODOO2，这块是由帝盟生产的。

渐得到了认同（此前的Riva 128常被认为是牺牲画质换取速度的代表），而DirectX的强势发展使得拥有众多游戏支持的VOODOO系列，却在兼容性方面渐渐落后于完全支持Direct 3D的NVIDIA显示芯片。这时市场中的显卡大战已开始，中国大陆和台湾省的厂商加入竞争后，显卡价格一路下滑，于是有些公司悄然退出了市场竞争，或被并购，或转向其他的业务。比如当时著名的兰花（Orchid）公司就被帝盟收购；后来帝盟又把大部分图像部门卖给了S3，FireGL小组卖给了ATI；最后S3的图形部门被VIA收购，自己改名叫Sonicblue，当然这是后话。

市场上的其它显示芯片厂商仍在继续努力，它们发布了一些非常有特色的产品，其中有ATI RAGE 128、Matrox G200、Power VR 250、Rendition 2X00系列、S3 Savage3D、SiS 6326、Trident 9750/9850等等。这时候的显示芯片制造商、显卡制造商之间的竞争开始变得激烈起来，很多公司就在这时出现了衰落的迹象，其中就包括3D时代的开拓者，不可一世的3dfx。

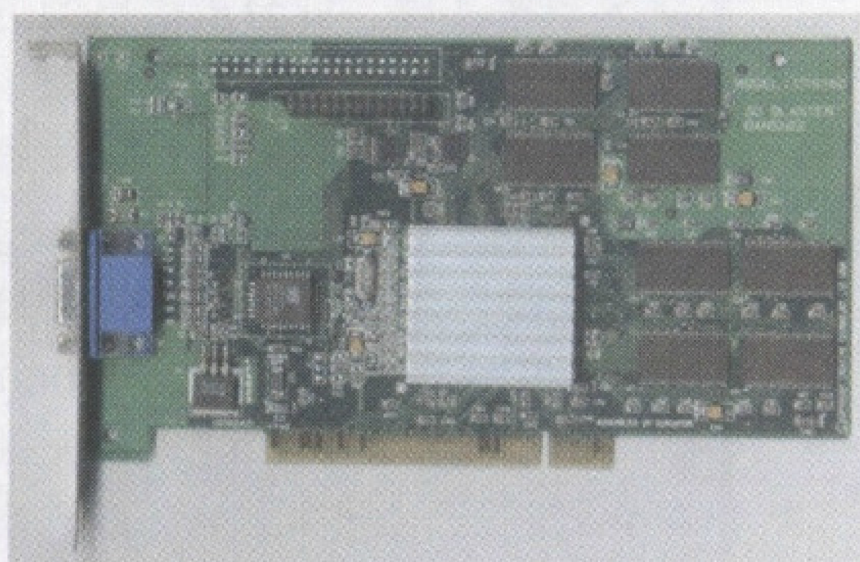

帝盟的TNT显卡——Viper V550


做工精良的Matrox G200

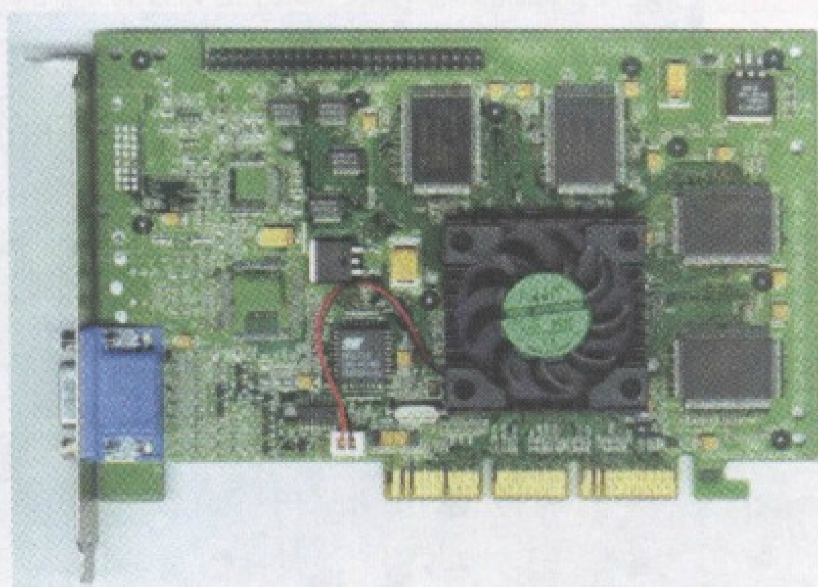
在1998年底收购STB，拥有自己的显卡制造能力后，3dfx便准备停止对合作伙伴的芯片供应，迫使大量的显卡制造商聚集到了NVIDIA的旗下（例如创新和帝盟）。1999年上半年，3dfx

财政报表显示其财务状况出现了问题，而且更大的打击在1999年8月31日来临了。

这一天，一个新的显卡时代到来了，显卡的定义出现了非常大的



创新的VOODOO Banshee显卡



创新3D Blaster GeForce 256 DDR

转折：GeForce 256的诞生，GPU概念的出现，使得和计算机图形处理单元开始的CPU一起成为决定计算机性能的主要因素之一。

3dfx VS NVIDIA

发展年份	3dfx	NVIDIA
1995年底	VOODOO	NV1
1996年底	VOODOO Rush	N/A
1997年春	N/A	Riva128
1997年底	VOODOO2	N/A
1998年初	VOODOO Banshee	Riva 128ZX
1998年秋	N/A	Riva TNT
1998年底	VOODOO3	N/A
1999年春	N/A	TNT2
1999年秋	N/A	GeForce 256
1999年底	VOODOO4/5	N/A
2000年春	N/A	GeForce2

超越旧时代——新的3D霸主

1999年秋到2000年初，3dfx的VOODOO4、VOODOO5已难以支撑局面，开放Glide函数，重新供应芯片等举措也不能挽回败局。众叛亲离的3dfx从此一蹶不振，在2000年底被昔日对手NVIDIA兼并。

6个月一次的升级换代，这是NVIDIA强加给其他显示芯片厂商的规则，能跟上NVIDIA的步伐才能生存，这是新的3D霸主给整个业界的一个警告。借助强大的GeForce256、GeForce2系列显示芯片，在3dfx渐渐沉寂的时间里，NVIDIA处在了3D显示技术的绝对领导地位。不过，这种“舒心”的日子并不长，在经过痛苦的转型过程后，老牌OEM大厂ATI终于在NVIDIA正如日中天的时候起来挑战了。比较有趣的是，这

显卡名词解释

数模转换（DAC，Digital to Analog Converter）：由于显示芯片输出的是数字信号，而一般的CRT均为模拟设备，所以要让显示器正确显示画面，就需要先将数字信号转换成显示器所能识别的模拟信号，这一过程即为数模转换。

数模转换芯片（RAMDAC，Random Access Memory Digital to Analog Converter）：负责数模转换工作的芯片，现在大多数已经集成在主芯片里了。

API（Application Programming Interface，应用程序接口）：API是应用程序用来请求和执行计算机的低级调用功能的。API可看作是程序和3D图像之间交流的手段，3D设计人员利用API接口编出程序，给图像处理芯片发出命令，执行各种各样的效果运算，构造出理想中的图形效果。现在流行的显示API接口是OpenGL和DirectX，以前还有Glide。

DirectX：微软公司专为PC游戏开发的API。优点是编程方便，容易控制；缺点在于功能不如OpenGL强，不过它是免费的，所以很快成为几乎所有3D游戏都支持的API。

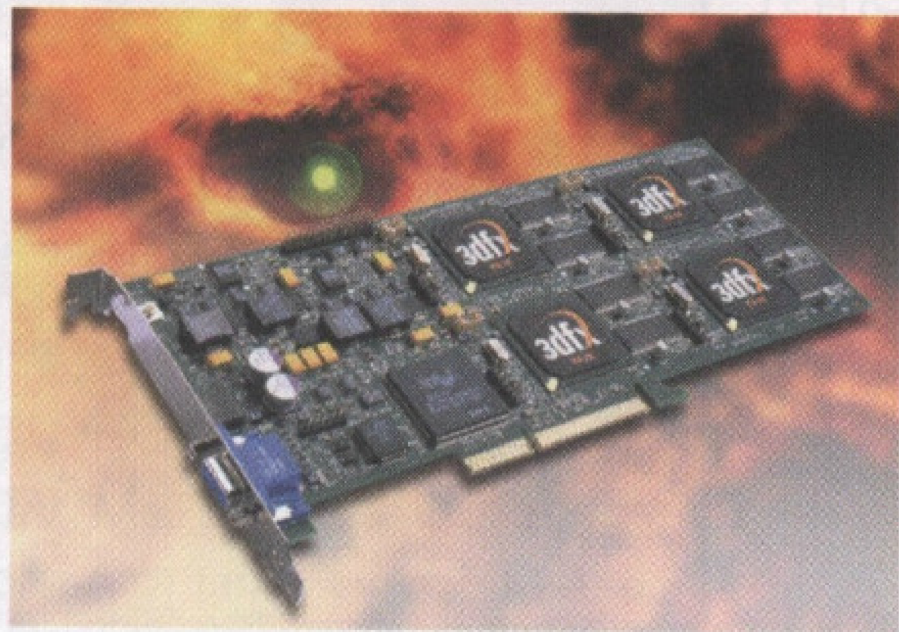
OpenGL：功能很强的3D API接口，由专业的图形工作站供应商SGI开发的，采用开放式图形界面，功能强大，支持各种操作系统，可跨平台工作，是目前最流行的3D API之一。

Glide：3dfx公司为VOODOO系列显卡设计的专用3D API，它可以最大限度发挥VOODOO系列芯片的3D图形处理能力，由于不考虑兼容性，其工作效率远比前两者要高。

材质贴图（Texture Mapping）：将一个2D图形贴到3D模型上，借以突出3D图形的质感及立体感。

环境凹凸贴图（Environment Bump Mapping）：这是一种在G400显卡上首先被使用的贴图技术，至今仍在广泛使用。在它出现之前，想要表现轮胎表面的纹路或皮肤表面的皱纹，就必须通过构建3D模型并填充像素来完成，即使以现在的硬件水平也很难胜任这样细致、庞大的3D处理任务。而环境凹凸贴图就可以解决这个问题，它将深度的变化保存到一张贴图中，然后再对3D模型进行标准的混合贴图处理，即可得到具有凹凸感的表面效果了。

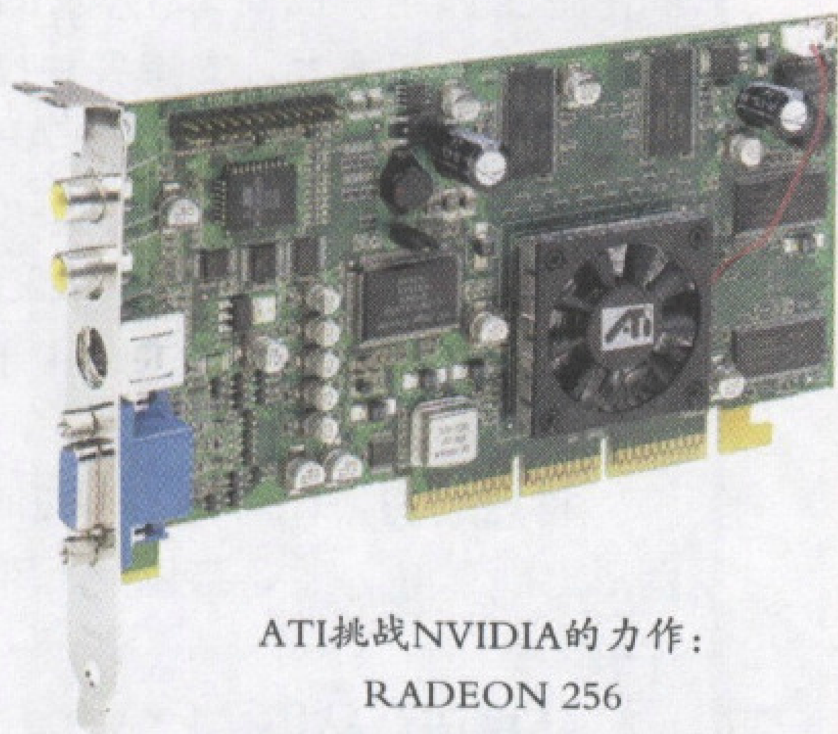
MIP贴图（MIP Mapping）：以一种称为“MIP”的数学演算方法将材质连接到3D图形上。所谓MIP就是一种将物体的大小、形状等性质以不同的分辨率显示在物体表面的方法。使物体的三维表现更为真实。



3dfx最后的回光返照：VOODOO5-6000

次NVIDIA的对手ATI又是在显示质量（特别是2D输出质量）上胜过了NVIDIA。

在产品更新速度上紧跟NVIDIA的步伐的ATI开始与NVIDIA紧紧纠缠，虽然这一时期Matrox、S3、Trident、SiS、德法半导体（ST）等公司也发布了一些显示芯片产品，不过因为NVIDIA和ATI的市场细分政策，这些显示芯片在主流市场的影响不大，大部分都只能在专业或整合市场讨得一杯羹。ATI与NVIDIA的竞争迅速升级，无论是产品的速度还是产品更新的周期上，摩尔定律对于显示芯片来说已过期，显示芯片在集成的晶体管数量方面彻底将主流CPU抛在了脑后。显卡市场真正的两强争霸时代到来了，关于这方面的内容，本刊今年第15和16期的《“画”山论剑——ATI VS NVIDIA》一文有详细分析，感兴趣的朋友不妨找来看一下。



ATI挑战NVIDIA的力作：RADEON 256

不开放就意味着死亡，3dfx离去后，主流市场中再没有使用自有API的显示芯片了，Direct X和OpenGL终于成为显卡统一支持的标准，这对用户和开发者都是一个福音。不过在这一时代，却有大量被竞争拖垮的著名显示芯片和显卡厂商，跟随3dfx而去了。比如3D Labs居然把自己卖给了在显卡领域同样不大景气的创新。

风云再起——殉道者铺就的3D之路

2002年上半年，也许是厚积薄发吧，保持了很久低调的Matrox和Trident、已遭并购的S3和3D Labs、正在快速发展的SiS，几乎在同一时期发布了它们的最新产品。加上一年一度的ATI和NVIDIA产品大升级，从这个夏初开始，各种新的显卡纷纷登场，一时间市场中硝烟又起。几年前的场景似乎又一次出现，而它们之中谁将是胜利者，谁又将成为新的牺牲品，我们还无从知晓。但我们知道，在这条崎岖的发展道路中，还会埋下更多殉道者的“尸骨”。

全屏抗锯齿（Full Screen Anti-Aliasing）：这种技术主要是全屏范围内利用高分辨率处理、低分辨输出的方法来缓解物体边缘处、斜线上的锯齿现象（但不能完全消除），以达到平滑的输出效果。

透明处理（Alpha Blending）：这是一种透明物体处理技术，它在3D处理过程中引入了新的通道，即Alpha Channel，对不同透明度的事物，其Alpha值是不同的，比如水的Alpha值就远小于人，当人跃入水中时，支持Alpha Blending的硬件就会将二者的Alpha值进行混合运算、处理，以达到透过水面观察水中人的真实效果。

双线性过滤（Billinear Filtering）及三线性过滤（Trilinear Filtering）：一种纹理映射技术，可减少纹理缩放时的块状感，使图像层次更加分明。三线性过滤的效果更好，对系统要求也更高。

Z轴缓冲（Z-Buffer）：Z-Buffer的作用是用来确定3D物体间前后位置关系，对一个含有很多物件连接的较复杂的3D模型，能拥有较多的位数来表现深度感是相当重要的，这样3D物体的纵深才会显得有层次感。

T&L（Transform and Lighting）：Transform就是将真实世界中的坐标转化为电脑屏幕能呈现的坐标的过程，它决定哪些物体会被绘制在一个画面上；而Lighting则是跟据空间中存在的光源数量、材质的属性以及与环境光源的种类，计算出3D物体受光与材质的混合效应。优点是可以表现相当真实的光影效果，缺点是比较耗费资源。

梦幻引擎（Charisma Engine）：梦幻引擎是Radeon系列显卡最重要的技术特性，用来表述物体细节的变化，比如骨骼断裂的过程。该引擎具有以下几个独到之处：一是不同于NVIDIA的光影变化、转换和剪辑（T&L），二是顶点皮肤（Vertex Skining）；三是关键帧补偿（Keyframe Inpolation）。

顶点着色引擎（Vertex Shader Engine）：在构建3D图形的三角形中有三个顶点（每个三角形两条边交汇的地方就是顶点），利用这些顶点在3D场景中进行着色是很方便的事情，而NVIDIA从GeForce3就开始采用这种“顶点着色引擎”了，这种技术最大的特点就是“可编程性”，让设计人员可以按自己的意愿设计有特色的3D人物或进行特别的光源处理，这样创造出来的3D场景才更有特色，更真实。

ATI VS NVIDIA

发展年份	NVIDIA	ATI
2000年春	GeForce 2 GTS（NV15）	N/A
2000年夏	GeForce 2 MX（NV11）	RADEON 256、Rage 128 pro(D22)
2000年秋	GeForce 2 Ultra	N/A
2001年春	GeForce 3（NV20）	RADEON VE（RADEON 7000）
2001年秋	GeForce2/3 Ti	RADEON 7500、（RV200）/8500（R200）
2002年初	GeForce4 Ti（NV25）、GF4 MX（NV17）	N/A
2002年秋	N/A	RADEON 9000（R250）, 9700（R300）
2002年底	NV30（计划）	RADEON 9500（计划）

三、未来之路



oad to the future

谈到未来显卡的发展趋势，首先应该是高度的整合。虽然整合图形芯片有难以升级、性能不佳、使芯片组成本升高、发热量增加等缺陷，但对于商业用户来说，却可使得整机的成本下降、体积减小，兼容性问题减少，这些恰恰是商业用户非常在意的。而且，现在很多整合芯片组也提供了AGP插槽，允许用户在需要时添加更高端的独立显卡，例如NVIDIA的nForce系列芯片组和Intel公司的i845G芯片组。

其次，随着家用显示芯片的高速发展，专业级显示卡与娱乐显卡的分界会逐渐变得模糊起来，耕升显卡中的“神奇跳线”设置和曾进入家用市场的3DLabs Permedia2芯片就是两个典型代表。从ATI和NVIDIA公司的家用级显示芯片中，已经发展出了一些专业显卡产品，在很多测试中它们已完全可以对抗，甚至胜过那些使用专业芯片的产品。另一方面，由于软件和硬件的通用性明显增强，游戏机中的显示系统也有和电脑显示系统融合的趋势，不过这一过程仍然很难预料，有可能需要很长的时间，也有可能就在下一代的游戏主机中实现。

最后，在显示芯片的内部规格方面，512位（256位 DDR）的显存将快速普及，加上显卡将全面支持带宽高达2GB/s的AGP 8×标准，困扰显卡能力发挥的显存带宽和通讯能力问题会有相当程度的缓解。另外，作为最勇于尝新的板卡厂商，相信显卡制造商们很快就会将DDR-Ⅱ内存用在显卡上，进一步提升显存的能力。由于现在对于图像品质的要求不断提高，10位精度的色彩技术在Matrox幻日（Parhelia-512）和3DLabs P10，ATI RADEON 9700 Pro等显示芯片中已经出现，并将作为DirectX 9的标准之一；与8位色彩精度相比，它可以创造出更加丰富的色彩。由于Direct X这一通用API对显示芯片厂商越来越大的影响，将会有更多的芯片采用DirectX 9中要求的全浮点结构设计。



写在最后的话

显示子系统的历史之旅就要结束了。我们看到，无论是显示器还是显示卡，都经过了一段很曲折的发展道路才达今天的水平；而最让人惋惜的，是历史上出现的一些优秀产品，仅仅因为市场的原因，被无情地淘汰。例如在486时诞生的VESA总线接口，便可实现133MB/s的带宽，但它与Pentium系统存在一些兼容性问题，且对多设备的支持太差因此很快被抛弃了。不过，今天却出现了在一定程度上与VESA类似的AGP总线，人们这时索性放弃了支持多设备的求；而VESA却生不逢时，无力改变人们的观念，因此成为了失败者，所以我们现在看到的技术和产品是最适合市场的但却不一定是最强的。

如今的电脑显示系统正面临着一场变革。首先是显示器，19″以上的CRT显示器在体积和重量方面已到达了家应用可承受的极限。毕竟显示器不是电视机，我们要时常搬动和调整，如果给显示器调一下俯仰角度也需要使出吃奶力气，相信有很多人会望而生畏的。对于液晶显示器来讲，由于制造技术迟迟没有获得决定性的突破，因此成本仍然对较高，而且大屏幕液晶液晶显示器的发展也不太乐观；另外液晶显示器还有响应速度慢、显示色彩数少等问题，这都是制约其全面取代CRT的重要因素。

谁能接替现有的CRT和LCD显示器，目前仍是个迷。新的技术还处在比较艰难的发展阶段，等离子显示器、背投示系统、OLED……各有优势，却又有明显的缺陷：等离子显示器的耗电量和小型化问题（与现有显示器正相反），投显示器的空间占用，OLED的寿命问题都限制了它们的应用。在这场竞赛中，到底谁将最快的完善自己，最终成为终的胜利者？或者，在短时间内有更加完美的技术产生，例如仍在理论研究阶段的场发射平面显示器（FED）？我们很难下定论。

“疯狂”，这个词也许最适合形容现在显示芯片的发展和竞争，过快的发展让它走向了几乎与整个电脑系统为敌地位，似乎电脑中所有其他子系统都会被显示卡耗尽能力。在电脑中的其他子系统发展相对滞后的情况下，显卡的发已面临着一定性能瓶颈。我们认为，今后一定时期内，显示芯片的发展将在纯粹的速度增长方面有所放缓，而将主要精力放在提升画面质量、增加各种特效等方面，直到电脑显示器以及CPU、内存出现较大的技术突破。提高运算能力提高集成度、提高带宽……当这些措施都不再带来明显的性能提升时，显卡又该走向何方？我们也在拭目以待。



想知道“大苹果”的滋味吗？



看过本刊今年第9期的朋友，一定对那台晶莹剔透的iMac电脑有很深印象。iMac属于苹果的家用级产品，而在专业的广告、出版领域，高性能的苹果Power Mac系列是绝对的主流。

2002年9月5日，苹果公司在北京发布了全新的Power Mac G4产品家族，以及新的10.2版Mac OS X操作系统。《大众软件》于第一时间拿到了一只真正的“大苹果”——装备了双1GHz PowerPC G4处理器的Power Mac G4电脑；它配有256MB DDR内存、80GB硬盘、ATI RADEON 9000 Pro显卡，1000Mbps的以太网卡（支持802.11无线网络！），以及能刻录DVD-R的SuperDrive；当然，还有那台大家可能从未见过的23英寸16：9的液晶显示器，支持的最高分辨率可达1920×1200！

大家如果对这只集众多新技术于一身的“大苹果”感兴趣的话，敬请关注本刊今年第20期的相关报道。



i845G横空出世 Intel后发制人——2002年P4整合芯片组市场分析

晶合实验室 小虫

2000年11月，Intel推出首款P4时，曾计划让Socket 423针脚封装的P4用到2004年，但谁也没料到，高高在上的P4会在9个月后就迅速进入主流。在VIA和AMD的夹击之下，一向摇摆不定的Intel在对P4平台的支持上显示了超乎寻常的决心。腰斩Socket 370平台后，Intel推出了更低端的P4 Celeron，基本上将处理器平台统一到Socket 478针脚。而在此之前，Intel更是忍痛放弃了和Rambus的合作，缩短战线，集中精力开发基于P4+DDR平台的产品。

CPU方面，533MHz总线P4和P4 Celeron发布后，最高主频不断攀升，同时价格不断下调；面对这一局面，AMD有些束手无策。再来看芯片组，自2001年12月发布i845D后，今年5月Intel一口气发布了i850E、i845E、i845G/GL三款芯片组，令老对手VIA疲于应付。Intel的这一策略获得了巨大成功，进一步巩固了其在芯片组市场的统治地位，据市场研究公司IDC发布的数据，其市场份额从第一季度的57%提高到了59.6%。由于主流P4芯片组竞争已趋于白热化，加上P4 Celeron的上市，Intel决定再次涉足低端的整合芯片组领域，不过这次推出的i845G/GL绝不仅是满足于低端应用的产品。在开始进一步论述前，我们先来看一个规格简表（见右表）：

厂商/芯片组名称	Intel 845G	VIA P4M266	矽统 SiS 650
发布时间	2002年5月	2001年11月	2001年10月
北桥芯片	Intel RG82845G	P4M266	SiS 650
南桥芯片	Intel 82801 DB (ICH4)	VT8233/C/A	SiS 961
南北桥连接方式	Intel Hub Architecture	VIA V-Link	MuTIOL
正式支持外频	100/133MHz	100MHz	100MHz
正式内存规格支持	DDR200/266	DDR200/266	DDR200/266
内存频率异步支持	是	是	是
最高外频支持	166MHz	180MHz	180MHz
最高内存规格支持	DDR333	DDR266	DDR266
最大内存容量支持	3GB	4GB	3GB
ATA/100/133支持	是/否	是/否（VT8233A支持）	是/否
最大内存插槽数	3	3	3
最大USB接口数	6	6	6
最大PCI插槽数	6	6	6
USB 2.0支持	是	否	否
内置图形芯片	i830	S3 ProSavage8	SiS315
内置显示核心频率	200MHz	143MHz	143MHz
板载显存支持	否	否	否
分配显存容量	8～64MB动态分配	最大32MB	最大64MB
渲染管道	1	1	2
每管道纹理单元	2	2	1
各向异性过滤支持	是	否	否
全屏抗锯齿支持	是（4X）	否	是
RAMDAC频率	350MHz	300MHz	333MHz
AGP 2X/4X/8X支持	是/是/否	是/是/否	是/是/否
ACPI电源管理	支持	支持	支持
Lan支持	10/100Mb	10/100Mb	10/100Mb
AC' 97	是（6声道）	是	是（6声道）
内置Modem	MC97	MC97	MC97

SiS 650——矽统后劲不足



在主板芯片组和图形芯片两线出击的SiS是整合芯片组市场的常青树，无论在AMD还是Intel平台，一直都有充足的整合型芯片组产品。应该说SiS 650是一款较成功的产品，在零售和OEM市场都取得了一席之地，至今还可在市场上看到相关产品。不过非常遗憾的是，SiS 650推出的时间早于相应的独立芯片组SiS 645，所使用的南桥芯片版本低于后者，不支持DDR333内存和USB 2.0。要知道，SiS 645搭配DDR333内存后性能非常出色，和i850+PC800 RDRAM不相上下。如果有如此强劲的性能，加上USB 2.0支持，想必SiS 650的日子会好过很多。

SiS 650在技术上拥有不少亮点，SiS独创的妙渠（MuTIOL）可在南北桥之间提供最高达533MB/s的连接速度，这是Intel Hub Architecture或VIA V-Link架构的2倍多；南北桥之间带宽的扩大，对提升系统整体性能很有帮助。显卡方面，SiS 650集成自家的SiS315核心，支持硬件T&L，最大共享内存可达64MB，并使

用了SiS称之为Ultra-AGP II 的显示内存宽带技术，可使传输速率达到2GB/s左右。正因为如此，SiS 650/645获得了相当广泛的厂商支持（包括华硕和微星）。在部分厂商采用A2版的南桥后，SiS 650很好地支持了DDR333，性能非常出色，市场前景一度相当乐观。然而，SiS产能不足的缺陷这时候又再次暴露，加上两线作战，在和Intel对抗的过程中显得力不从心。

Intel并非易与之辈，在看到SiS 650的巨大威力后，它没有给SiS发放533MHz总线P4的授权，使得SiS645DX和SiS648成为"可超频到533MHz前端总线"的芯片组，而它们的下一代产品SiS 651则迟迟没有下文。

P4M266——处境尴尬



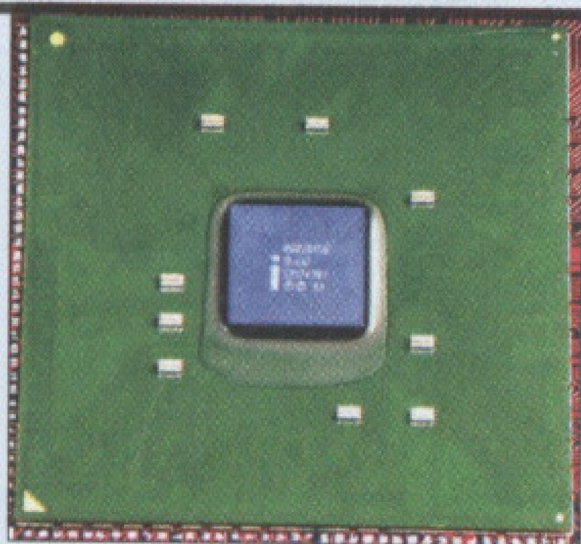
在2001年的鼎盛时期，台湾芯片组厂商的市场份额曾占全球的60%，其中威盛（VIA）占48%，SiS和ALi合起来占12%。然而2002年情况发生了很大变化：由于VIA和Intel一直在就P4授权问题打官司，因此尽管VIA芯片组的规格相当先进，价格也较便宜，主板厂商们还是有很大顾忌，加上Intel一系列产品的强势发布，第二季度VIA在芯片组市场的份额被压缩到了22%。尽管如此，VIA依然是Intel在芯片组市场最大的对手，然而它还没有和Intel全面抗衡的能力，必须缩短战线才能站稳脚跟。

P4M266是VIA到目前为止唯一的P4整合芯片组，尽管早已有P4M266A和P4M333的芯片组规划，但VIA一直没有将蓝图变成产品。虽然推出时间和SiS 650很近，但规格却要落后不少。由于P4M266北桥采用P4X266北桥的核心，在内存控制方面略有欠缺，而VT8233/C南桥的磁盘性能则不甚理想。集成显卡方面P4M266也没有任何优势，它采用的是基于S3（该公司于2年前被VIA收购）的ProSavage8图形芯片，这是一颗相当陈旧的128Bit引擎，性能要比SiS315落后不少。由于整体性能和内置显卡性能都落后于SiS315，加上P4总线授权问题迟迟没有解决，尽管价格非常便宜，P4M266的处境一直不理想，目前市场上已很难看到采用这一芯片组的产品了。

其他厂商——来日方长

对于台湾另一芯片组厂商ALi来说，进入P4时代以后的日子很难过。开放型架构的Aladdin P4在2001年12月姗姗来迟，然而性能远不如预期的理想，加上缺乏一线厂商支援，ALi在2002年已明智地将重心转移到移动芯片组市场。2001、2002年整合芯片组市场比较大的亮点是，两个重量级的显示芯片厂商——NVIDIA和ATI的相继加入，NVIDIA的nForce拥有革命性概念的架构，可惜价格过于高昂，仅有寥寥5家厂商提供支持；同时NVIDIA也未获得Intel的授权，因此nForce并没有P4平台的产品；ATI倒是获得了Intel的P4总线授权，RADEON IGP北桥芯片也已面市，然而技术规格陈旧，架构和nForce相比了无新意，加上南桥问题始终没有得到妥善解决，市场上没什么影响。据说ATI打算在不久的将来发布集成RADEON 8500核心的新RADEON IGP北桥芯片，不过对于整合型芯片组来说，过于强大的图形核心似乎有违整合的初衷。

i845G——志存高远



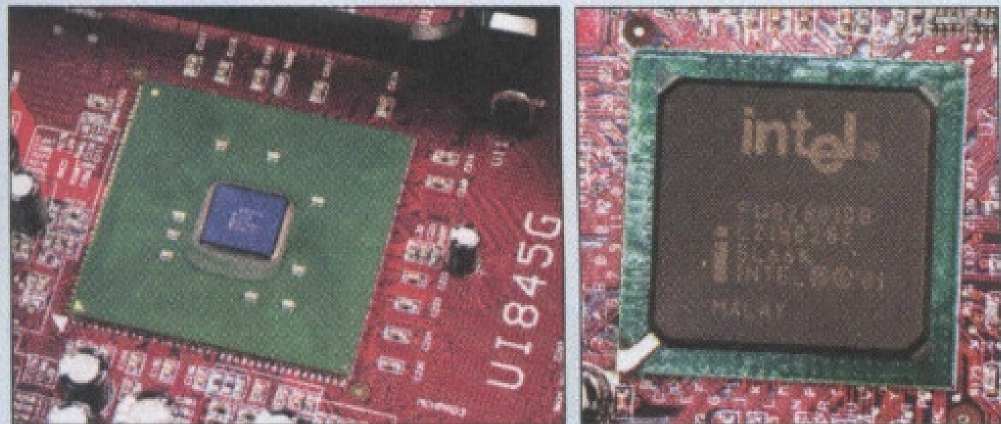
在i810、i815E相继失败后，Intel意识到整合型芯片的图形核心也不能马虎，因此在准备已久的i845G上，我们看到了应用Intel Extreme Graphics技术的256Bit图形核心，其核心频率达到了200MHz，并拥有350MHz RAMDAC，支持硬件DVD解码、支持TV-OUT以及DVI输出，已具备了目前主流显示芯片的部分特征。除i845G外，Intel还同时推出了i845GL芯片组，它和前者的区别在于仅支持400MHz FSB，且不带外接AGP插槽；而专门为商业用户量身定做的i845GLL则相对i845GL进一步简化，采用ICH2南桥，只支持USB 1.1。

Intel的芯片组在规格上一向相当保守，不过这次i845G却拥有了目前P4+DDR平台几乎所有最前卫、最实用的功能，其规格与同期发布的i845E几乎完全相同。ICH4南桥的采用，使得i845G能支持USB 2.0规格，磁盘性能也有所提高，虽然还不支持ATA/133，但其性能依然是目前芯片组中的佼佼者。在内存规格上，i845G的官方资料显示仅支持到DDR266，但在国外一些测试上我们看到它可很好地支持DDR333（CL2），当内存频率提升到333MHz以后，i845G+DDR的性能已超越了i850+PC800，和i850E+PC1066的强强组合也互有长短。

尽管整合芯片组一向被认为是面向低端用户设计的产品，但i845G并没有留给我们很强烈的低端产品印象，将具备强劲架构的i845G和性能平平的P4 Celeron搭配显得有些大材小用。事实上，i845G也被寄予厚望，除南桥改进到ICH4以外，北桥也能很好地支持533MHz总线的P4；当CPU总线提升到533MHz后，系统的整体性能还

可再提高3%～5%。毫不夸张地说，i845G是Intel近年在芯片组领域最具亮点的产品，非常有希望成为440BX后的又一个经典。由于具备出色的架构、先进的规格和丰富的功能，加上Intel一贯最好的兼容性和广大的厂商支持，i845G无论对个人还是企业用户来说都是很好的选择。i845G的出现不仅完全改变了整合芯片组市场结构，对ATI和NVIDIA来说，它们卖相最好的低端显卡市场也要经受考验。

下面来看一下测试的情况，本来我们想将i845G、P4M266、SiS 650三款芯片组的代表主板放在一起来作一个横向比较，然而非常遗憾，我们没有征集到SiS 650芯片组的主板，而P4M266不支持我们使用的533 FSB的P4。不过没关系，i845G和它们本来就不是一代产品，比较的意义不大，因此我们决定将i845G和i845E做一下简单的对比。测试的重点有4方面：1.在外接显卡时，i845G的性能表现如何；2.在使用内置显卡时，i845G的性能会受到多大的影响；3.i845G集成的图形核心性能到底怎么样；4.i845G对DDR333的支持怎么样。



我们使用升技IT7（i845E芯片组）和双敏UNIKA UI845G（i845G芯片组）主板进行芯片组间的比较，使用双敏速配6800DDR（GeForce2 MX400，核心频率200MHz、显存频率286MHz、64MB DDR）和内置显卡进行显示系统比较。其他配置是：P4 2.4GHz（533MHz FSB）、WD 1200JB（120GB、8MB缓存），KingMax DDR333（CL2.5）128MB×2。测试环境是Windows XP英文专业版最优性能设置、Intel芯片组驱动4.00.1013版、IAA2.2.2版、NVIDIA公版驱动40.41官方版、Intel公版视频部分驱动11.3版。

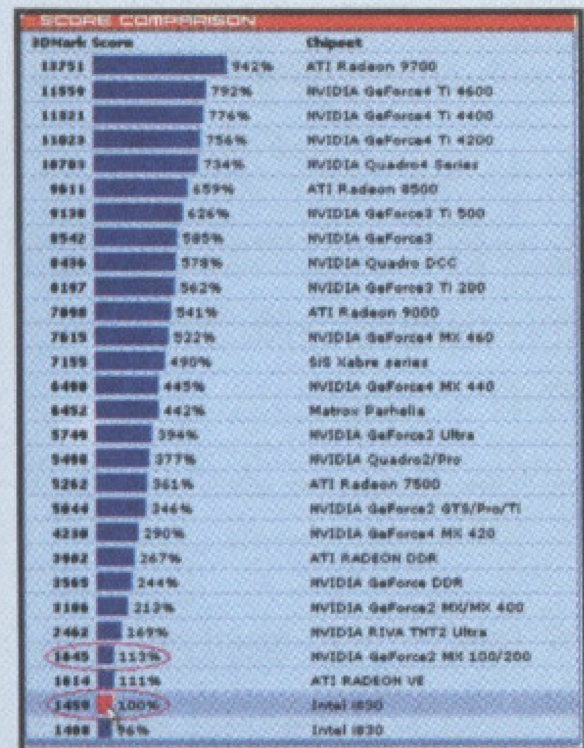
在测试开始之前必须说明：i845G在BIOS里最多只能设置8MB共享内存进行2D显示，而运行中系统会根据需要自动增加共享内存的数目（不超过64MB），但由于主内存的频率较低，而且共享主存会降低系统可用内存的数目，因此使用内置显卡会对系统整体性能造成一定影响，而内置显卡的性能也不会很出色。下面来看看测试结果：

测试软件	CC Winstone 2002	Business Winstone 2001	3DMark2000 v1.1	3DMark2001SE	Quake Ⅲ 1.30			WinBench 99 2.0		SiSoft Sandra 2002		
测试项目			默认模式	默认模式	Fastest	800X600/16Bit	HQ1024X768	商业磁盘性能	高端磁盘性能	文件系统性能	整数内存带宽	浮点内存带宽
i845E+外接显卡	38.6	65.7	5060	2389	305.1	139.0	49.8	19500	36400	28206	2008	2007
i845G+外接显卡	39.8	68.7	5066	2460	315.9	139.1	49.8	19900	37300	28248	2040	2040
i845G+外接显卡*	40.0	68.9	5073	2457	318.7	139.7	49.8	20200	37600	28755	2568	2567
i845G内置显卡	36.9	63.4	3001	1459	70.1	83.3	34.6	19800	37100	28460	1631	1631
i845G内置显卡*	38.4	65.6	3316	1708	70.2	92.6	38.6	20000	36700	28590	2141	2143

注1：*为在DDR333内存模式下的测试结果

注2：i845G内置显卡在Quake Ⅲ Fastest模式下成绩异常，我们怀疑是它的驱动在这一模式下强行使用了32位色。

非常令人欣喜的是，尽管Intel官方没有提供正式支持，双敏UI845G也可在DDR333内存模式下工作，由于我们的内存仅支持CL=2.5，因而影响了性能，但i845G还是获得了令人振奋的测试成绩：在同样外接显卡的情况下，i845G性能全面超越仅支持DDR266的i845E，即使使用内置显卡，i845G除显示系统外的性能和i845E相比也互有长短，相差非常有限。双敏UI845G目前支持CPU最高频率为2.4GHz，但对于一般用户已足够了，尽管只有一个20针ATX电源接口，运行测试也十分稳定。在内存模式回到DDR266后（CL=2下最高设置），i845G显示系统受到了一定的影响，而整体性能几乎没有变化（因为我们的DDR333模式设置较低，性能打了折扣），依然全面优于同样设置下的i845E。i830显卡2D显示效果一般，它还不能支持完整的DirectX 7 API，从3DMark2001测试的结果看，它的性能要比GeForce2 MX200差12%左右，不过足以满足商业用户和普通DIY用户日常应用的需求，在拥有足够强劲CPU的情况下，它完全能应付主流的3D游戏。



i845G出色的表现使得它适合多个层面的用户：DIY玩家可在预算不是很充足的情况下，暂时将显卡的投资转移到其他地方，而升级显卡后性能全面优于i845E平台；普通用户和商业用户则可完全使用内置显卡，除3D性能外，整体性能不比i845E平台差。而ICH4的采用让用户可方便地使用USB 2.0设备，533MHz FSB P4的支持则省去了低端用户的升级之忧。最可贵的是，由于有众多厂商支持，i845G芯片组的主板价格相当便宜（这次测试的双敏UI845G售价仅为799元），无疑是Intel和主板厂商联合赠送给用户的一份厚礼。P

现在电脑越来越普及，而将多台电脑组成局域网也成为很普遍的事。但在局域网的应用中如何能更好地发挥局域网的功能，是许多初接触局域网读者很关心的话题。为了让大家更好地应（使）用局域网，本刊今年第14期的《家庭组网一步一步教你学》也让大家对这方面的知识了解了不少，但那仅仅是组建的开始，现在我们就撰写和整理了许多相关的技巧，来带你走进这缤纷的局域网应用世界：

局域网应用技巧杂典（上）

■ 重庆 老莱/小谢

一、网络通顺的测试命令与技巧

大家在初学组建局域网时，当遇到网络连接不通时，肯定是心急如焚。这时网络通顺测试命令或软件就会大派用场。而且可以肯定地说，对于初涉网络的读者而言，正确掌握网络测试命令是解决网络故障的必需之道，所以下面我们就先对常见的这类东东作一较详细的介绍。

1.Winipcfg和Ipconfig命令

微软操作系统中的“Winipcfg”和“Ipconfig”两个命令都是用来检查和修改网络中的TCP/IP协议配置情况的命令。只不过“Winipcfg.exe”一般用于Windows操作系统，“Ipconfig.exe”一般用在DOS下。

首先让我们来看看Ipconfig.exe命令。在DOS提示符下，键入“ipconfig/?”即可显示ipconfig命令的各种参数情况（见图1）。常用的有：

```
C:\WINDOWS>ipconfig/?
Windows 98 IP Configuration
Command line options:
 /All - Display detailed information.
 /Batch [file] - Write to file or ./WINIPCFG.OUT
 /renew_all     - Renew   all adapters.
 /release_all   - Release all adapters.
 /renew   N     - Renew   adapter N.
 /release N     - Release adapter N.
```

图1

/all：Display detailed information。
中文意：显示网络配置完整信息。
/renew_all：Renew all adapters。
中文意：恢复全部的适配器。
/release_all：Release all adapters。
中文意：释放全部的适配器。

```
2 Ethernet adapter :

      Description . . . . . . . . : CTGB USB ADSL LAN MODEM
      Physical Address. . . . . . : 00-30-CD-00-05-00
      DHCP Enabled. . . . . . . . : Yes
      IP Address. . . . . . . . . : 169.254.10.161
      Subnet Mask . . . . . . . . : 255.255.0.0
      Default Gateway . . . . . . :
      DHCP Server . . . . . . . . : 255.255.255.255
      Primary WINS Server . . . . :
      Secondary WINS Server . . . :
      Lease Obtained. . . . . . . : 09 03 02 19:28:04
      Lease Expires . . . . . . . :
```

图2

例如我们要查看本机Modem的情况，可在DOS提示符下输入命令“ipconfig/all”，回车后将出现所测结果（见图2）。

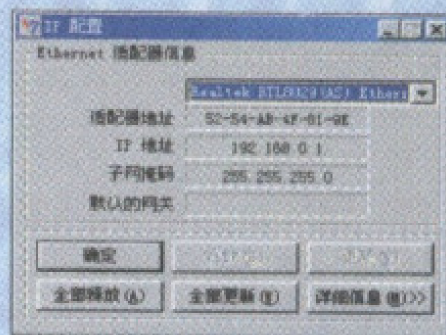


图3

而“Winipcfg”则是内置于Windows系统内的一款TCP/IP协议配置查看命令，相对“Ipconfig”而言，其使用更方便一些。打开“开始/运行”，键入“winipcfg”回车，就会弹出它的程序的“IP配置”窗口（见图3）。在下拉列表中可选择“你需要查看的网络设备”，即可显示该设备的情况，而如果要查看更详细的设备情况，也可选择“详细信息”项进行查看（见图4）。

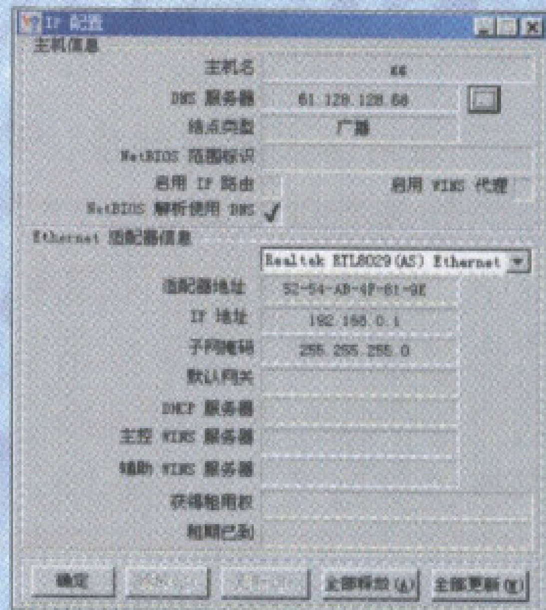


图4

2.Ping命令

Ping命令是网络测试中最实用最普遍使用的工具，凡是使用TCP/IP协议的电脑都可用Ping命令来测试计算机网络的通顺。要想使用Ping命令，可在DOS下或直接在MS-DOS方式下或干脆就在“开始-运行”栏中输入该命令并回车打开它。

Ping命令的使用格式为："Ping 目的地址 [参数]"，例如：Ping 192.168.0.1 –t，192.168.0.1就是其目的地址（目的地址可以是被测电脑的IP地址也可以是某网站的域名），–t就是其参数。

为了更详细的了解Ping命令，可在DOS下或直接在MS-DOS方式下输入"ping/?"命令，回车后可看见Ping命令常见的参数，其中以下几项比较实用（见图5）。

```
C:\WINDOWS>ping/?

Usage: ping [-t] [-a] [-n count] [-l size] [-f] [-i TTL] [-v TOS]
            [-r count] [-s count] [[-j host-list] | [-k host-list]]
            [-w timeout] destination-list

Options:
    -t             Ping the specified host until stopped.
                   To see statistics and continue - type Control-Break;
                   To stop - type Control-C.
    -a             Resolve addresses to hostnames.
    -n count       Number of echo requests to send.
    -l size        Send buffer size.
    -f             Set Don't Fragment flag in packet.
    -i TTL         Time To Live.
    -v TOS         Type Of Service.
    -r count       Record route for count hops.
    -s count       Timestamp for count hops.
    -j host-list   Loose source route along host-list.
    -k host-list   Strict source route along host-list.
    -w timeout     Timeout in milliseconds to wait for each reply.
```

图5

–t：Ping the specified host until stopped。

To see statistics and continue–type Control–Break;

To stop–type Control–C.

中文意：继续执行Ping命令，可按"Break"键暂停或按"Ctrl+C"键停止。

–a：Resolve addresses to hostnames。

中文意：对主机地址进行解析。

–n count：Number of echo requests to send。

中文意：发出的测试包个数，缺省值为4。

–l size：Send buffer size。

中文意：发送的缓冲区大小。

例如，我们要检测局域网中电脑间的连通状态，可键入"Ping"命令，再输入对方电脑的IP地址即可。如"Ping 192.168.0.2 –t"。如果正常，将有数据包信息返回（见图6），如不正常，将如图7，表明网络不通，这时就可有针对性地检查网线是否连接正确、网卡是否安装好、TCP/IP协议是否正确安装（可用Ping命令在该台计算机上Ping该机的IP地址，以确定其TCP/IP协议是否正常）等。

```
C:\WINDOWS>ping 192.168.0.2

Pinging 192.168.0.2 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time=1ms TTL=32
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time=1ms TTL=32
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time<10ms TTL=32
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time<10ms TTL=32

Ping statistics for 192.168.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss)
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum =  1ms, Average =  0ms
```

图6

```
C:\WINDOWS>ping 192.168.0.2

Pinging 192.168.0.2 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss)
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum =  0ms, Average =  0ms
```

图7

此外，用Ping命令来检测Modem和Internet之间是否正常连接也很有效（见图8）。例如我们可输入"Ping www.sohu.com"，如连通正常，则有该网站的IP地址和数据包信息返回。如没有信息返回可多换几个网站试试，当然也可直接测试本地ISP服务商的IP地址试试。如都不通，就可重点检查Modem的连接及安装情况，或询问当地ISP服务商是否已正常开通服务等。

```
C:\WINDOWS>ping www.sohu.com

Pinging pagegrp1.sohu.com [61.135.132.174] with 32 bytes of data:

Reply from 61.135.132.174: bytes=32 time=57ms TTL=55
Reply from 61.135.132.174: bytes=32 time=56ms TTL=55
Reply from 61.135.132.174: bytes=32 time=55ms TTL=55
Reply from 61.135.132.174: bytes=32 time=55ms TTL=55

Ping statistics for 61.135.132.174:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 55ms, Maximum =  57ms, Average =  55ms
```

图8

3.Tracert命令

"Tracert"也是一款内置于Windows中的TCP/IP应用程序。它可通过向目标机发送不同IP生存时间（TTL）值的"Internet控制消息协议（ICMP）"数据包来确定目标所采取的路由。

在DOS提示符下输入"Tracert"，回车后我们即可打开它的命令参数（见图9），常用的有：

```
C:\WINDOWS>tracert

Usage: tracert [-d] [-h maximum_hops] [-j host-list] [-w timeout]

Options:
    -d                 Do not resolve addresses to hostnames.
    -h maximum_hops    Maximum number of hops to search for target
    -j host-list       Loose source route along host-list.
    -w timeout         Wait timeout milliseconds for each reply.
```

图9

```
C:\WINDOWS>tracert www.sohu.com

Tracing route to pagegrp1.sohu.com [61.135.131.182]
over a maximum of 30 hops:

  1    21 ms    30 ms    22 ms  61.139.37.170
  2    21 ms    22 ms    22 ms  61.139.37.169
  3    26 ms    25 ms    25 ms  61.188.0.137
  4    25 ms    24 ms    24 ms  61.139.0.249
  5    26 ms    24 ms    24 ms  p-4-0-r2-c-sccd-1.cn.net [202.97.42.29]
  6    55 ms    57 ms    57 ms  p-0-2-r3-c-bjbj-1.cn.net [202.97.34.137]
  7    56 ms    57 ms    56 ms  202.96.12.34
  8    56 ms    59 ms    58 ms  202.106.193.150
  9    58 ms    56 ms    57 ms  202.108.46.22
 10    59 ms    57 ms    57 ms  61.135.131.182

Trace complete.
```

图10

–d：Do not resolve addresses to hostnames。

中文意：指定不将地址解析为计算机名。

–h maximum_hops：Maximum number of hops to search for target.

中文意：指定搜索目标的最大跃点数。

–j host–list：Loose source route along host–list.

中文意：列表释放来源路由。

–w timeout：Wait timeout milliseconds for each reply.

中文意：暂时休息等待目标的回复。

此外，用"Tracert"命令加IP地址或网站域名，可以确定数据包在网络上传送停止的位置，例如"Tracert www.sohu.com"（见图10），"Tracert"将列出检测到的数据的一些情况。

4.Netstat命令。

“Netstat”也是款使用在Windows的DOS提示符下的工具，利用该工具可以显示有关统计信息和当前TCP/IP网络连接的情况，这样就可得到很详细的网络状况统计结果。

在DOS提示符下键入“netstat/? ”可查看该命令的常见参数（见图11），其中常用的参数有：

```
C:\WINDOWS>netstat/?

Displays protocol statistics and current TCP/IP network connections.

NETSTAT [-a] [-e] [-n] [-s] [-p proto] [-r] [interval]

  -a            Displays all connections and listening ports.
  -e            Displays Ethernet statistics. This may be combined with the -s
                option.
  -n            Displays addresses and port numbers in numerical form.
  -p proto      Shows connections for the protocol specified by proto; proto
                may be TCP or UDP.  If used with the -s option to display
                per-protocol statistics, proto may be TCP, UDP, or IP.
  -r            Displays the routing table.
  -s            Displays per-protocol statistics.  By default, statistics are
                shown for TCP, UDP and IP; the -p option may be used to specify
                a subset of the default.
  interval      Redisplays selected statistics, pausing interval seconds
                between each display.  Press CTRL+C to stop redisplaying
                statistics.  If omitted, netstat will print the current
                configuration information once.
```

图11

-a：Displays all connections and listening ports。

中文意：显示所有与该主机建立连接的端口信息

-e：Displays Ethernet statistics。This may be combined with the -s option。

中文意：显示以太网的统计信息，该参数一般与S参数共同使用。

-n：Displays addresses and port numbers in numerical form。

中文意：以数字格式显示地址和端口信息。

-s：Displays per-protocol statistics。By default，statistics are shown for TCP，UDP and IP；the -p option may be used to specify a subset of the default。

中文意：显示每个协议的统计情况，主要有TCP、UDP和IP。

例如我们要查看局域网中的详细信息，就可通过在DOS提示符下键入“Netstat -e -s”来查看（见图12）。

```
TCP Statistics

  Active Opens                          = 240
  Passive Opens                         = 0
  Failed Connection Attempts            = 1
  Reset Connections                     = 106
  Current Connections                   = 0
  Segments Received                     = 4140
  Segments Sent                         = 3454
  Segments Retransmitted                = 20

UDP Statistics

  Datagrams Received    = 2395
  No Ports              = 128
  Receive Errors        = 4
  Datagrams Sent        = 2694
```

图12

二、详解四网卡三机互联

现在许多家庭、办公室或学校宿舍间都有两三台新/旧电脑，两台电脑联网好解决，只需购买两块网卡双机网卡互联即可。而对于有3台电脑的家庭，如何选择却有点难为人了，选择集线器或交换机嘛，现在最便宜的8口10M集线器也要130元左右，而且使用集线器还要单独插一个电源变压器才能使用，略显麻烦。这时，使用4块网卡来进行三机互联，无疑是其中最方便最经济的一种好选择了。

要进行四网卡三机互联最关键是主机双网卡的安装与设置。选择两块PCI接口的RJ45网卡，将其分别插入电脑主板上的空余PCI插槽中，启动电脑后，系统将提示找到新硬件，点击下一步，选择“从磁盘安装”，将安装程序软盘插入软驱，找到安装路径，确定后系统将自动开始安装。复制完文件后即完成了第一块网卡的安装，再按同样的方法很快可以完成另一块网卡的安装。

提示：双网卡双机互联网线的具体做法是：水晶头一端遵循568A，而另一端遵循568B标准。即两个水晶头的连线交叉连接，A水晶头的1、2对应B水晶头的3、6；而A水晶头的3、6对应B水晶头的1、2（如有不明白的地方请参看2002年《大众软件》第14期，下同）。

这时我们可以看到，在“控制面板→系统→设备管理器”的网卡项目中，已经有了这两块网卡的标识（见图13），并且两块网卡的属性都正常，这就表示这两块网卡已成功安装，下面的任务就是分别对它们进行设置了（注：操作系统应为Win98及以上版本）。

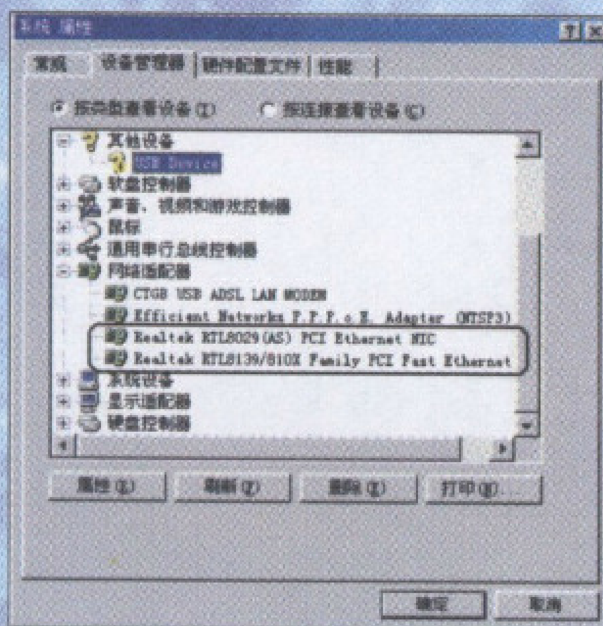


图13

要进行网卡和网络的设置，可直接在桌面上打开“网上邻居→属性”，在这里边可以看到新安装的两块网卡名称以及连接所使用的网络组件（客户、服务、协议等）。一般来说，以下组件是必不可少的：Microsoft网络客户、Microsoft网络的文件和打印机共享、TCP/IP协议及IPX/SPX协议。如果以上组件缺少，可直接选“安装”来添加。在此需要特别说明的是，四网卡三机互联是通过TCP/IP协议的路由功能来实现的，所以不需要安装“NetBUEI”协议。

接下来，我们需将3台电脑设为一个工作组。打开“网上邻居→属性”的“标识”标签，可见其中有以下几个输入项：“计算机名”输入框用于输入计算机的名称，以区别于网络上的其他计算机，而“工作组”输入框用于标识当前计算机所在的工作组，经常建立联系的计算机应标识为同一工作组，以方便交换数据，同一局域网内的工作组名应为一样，而“计算机说明”输入框可不填。

接下来，我们需要对主机的网卡的TCP/IP协议进行设置，选择“TCP/IP-Realtek RTL8139（A）Fast Ethernet Adapter”，然后点“属性”，进入TCP/IP协议的属性设置窗口。主机两块网卡的TCP/IP属性中“IP地址”应都设为一样（见图14），即皆为192.168.0.1，子网掩码：255.255.255.0，网关为空，DNS服务器为当地ISP服输器地址，如重庆电信（61.128.128.68），主机名任定。接下来，我们再将两台从机的TCP/IP属性设置设好，如“IP地址”分别为192.168.0.2和192.168.0.3，其他设置和主机一样，这时3台电脑即可互相识别，进行资源共享或联网玩游戏了。

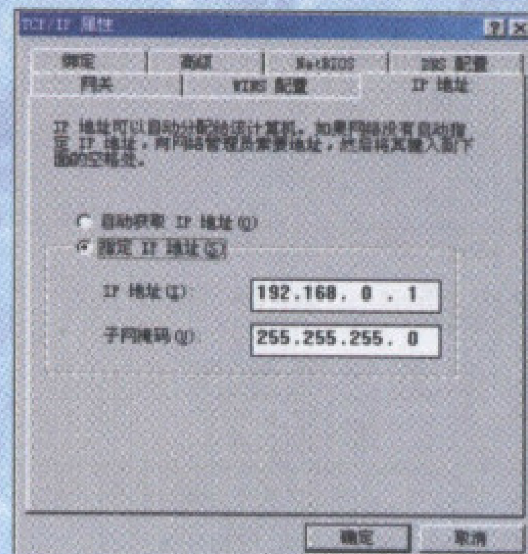


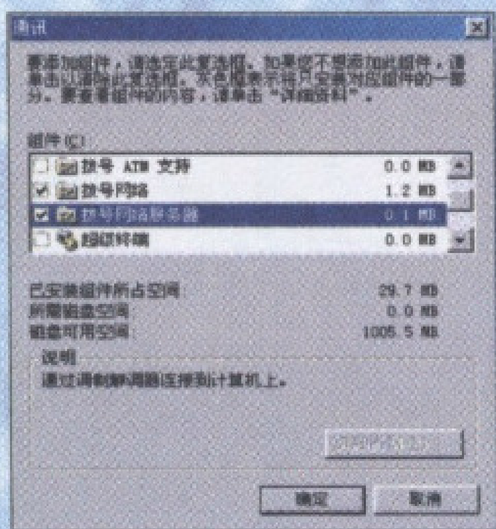
图14

三、双机Modem互联

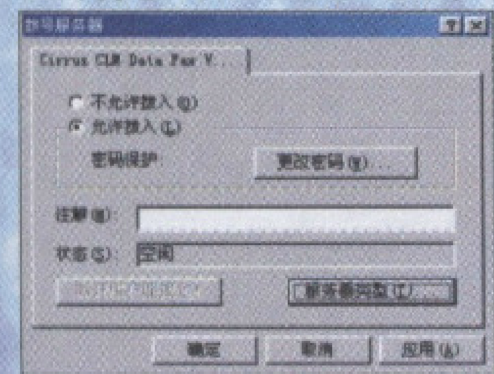
在同一城市或不同城市之间，如果要进行双机文件交换，除了拔下硬盘进行数据拷贝、上网利用E-Mail等进行文件交换之外，利用两个Modem通过电话线来进行双机互联也是个比较好的办法（不能上网的情况下）。下面笔者就以在Win98操作系统中实现双机Modem互联为例来作介绍。

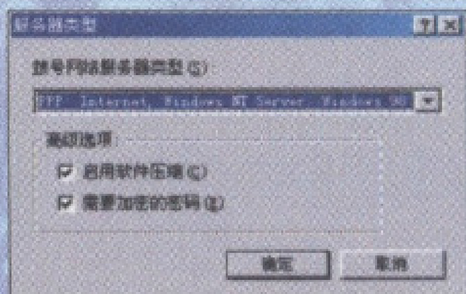
要进行双机Modem互联，首先要确保两台计算机都安装有TCP/IP、IPX/SPX、NetBEUI协议，并将两台电脑都设置为允许文件和打印机共享，并设定允许对方访问的磁盘、文件夹或打印机。

接着还需要为两台计算机都安装拨号网络服务器，在“控制面板→添加/删除程序”中，单击“安装Windows程序”选项卡，选中“通讯”组件并单击“详细资料”按钮（见图15），选中“拨号网络服务器”和“拨号网络”复选框，根据提示放入Win98安装盘，文件复制完成后重启电脑即可。


图15

接下来，我们还需对远程服务器端进行设置。打开“我的电脑→拨号网络”，在打开的窗口中选择“连接→拨号网络服务器”（见图16），选择对话框中的“允许拨入”，接着单击“服务器类型”，在出现的对话框中选择“拨号网络服务器类型”下方的“PPP：Internet，WindowsNT Server，Windows98”一项（见图17）。为了加快文件传输的速度，可选择“启用软件压缩”选项，这样当数据发送和接收时可进行压缩和还原，以加快传输速度。单击“确定”按钮确认所进行的设置，在桌面任务栏右方将会出现用一只手托着一台计算机的图标，表示拨号网络服务器已经工作，双击该图标，在弹出对话框的“状态”一栏中会显示“正在监视”的信息。


图16


图17

同样，远程用户端也需要做些设置，方法是：先打开“我的电脑”窗口中的“拨号网络”，双击“建立新连接”图标，该对话框中显示了已安装的Modem名称。在“请键入对方计算机的名称”栏内输入远程服务器的名称，单击“下一步”（见图18），在“区号”和“电话号码”栏内输入服务器端电话所在的区号和号码，按“下一步”后远程拨号网络用户建立完成。


图18

这时就可进行双机Modem互联了。其中主叫方使用新建的连接进行拨号，应答方设置为允许拨入模式等待对方拨入，主叫方拨叫后会听到一阵“猫”拨号的声音，然后在任务栏右侧将显示两个电脑连接在一起的图标，标志两个计算机已连接成功。连接成功后，选择“开始→查找→计算机”，键入对方的计算机名，单击“开始查找”即可找到对方的计算机，双击计算机的图标即可显示其共享资源。而如果想断开连接，只需右击任务栏右侧两个计算机连接的图标，在弹出的快捷菜单中选中“断开”即可。

四、走近无线局域网

无线局域网（Wireless local-area network）是计算机网络与无线通信技术相结合的产物。无线局域网在不采用传统缆线的同时，可提供以太网或令牌网络的功能。与有线网络相比，无线局域网具有安装便捷、使用灵活、易于扩展的特点。

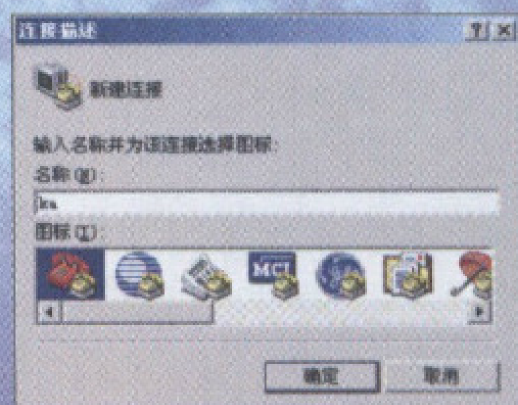
IEEE 802.11是无线局域网中最重要的协议，IEEE 802.11b无线局域网的带宽最高可达11Mbps，比两年前刚推出的IEEE 802.11标准快5倍。另外，IEEE 802.11也可根据实际情况采用5.5Mbps、2Mbps和1Mbps带宽，其实际的工作速度在5MB/s左右，与普通的10Base-T规格有线局域网几乎可处于同一水平。此外，IEEE 802.11b使用开放的2.4GB频段，不需要申请就可使用，既可作为对有线网络的补充，也可独立组网，从而使网络用户摆脱网线的束缚，实现真正意义上的移动应用。

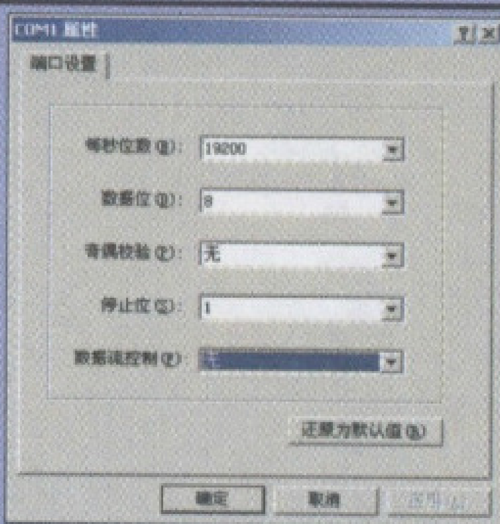
建立无线局域网络，实际上它是把高速因特网联接到一个既能向终端发送无线电信号，同时又能联接到其他单独设备上。无线局域网的拓扑结构可分为两类：无中心对等式结构和有中心结构。前者费用较低，而后者由于需要购买昂贵的中心控制设备，所以费用较高，但整个网络可以通过中心控制设备进行管理，诸如接入网络设备的身份验证、内部流量和服务质量控制等。我们下面要建设的网络，以Win2000/XP操作系统为例，采用无中心结构，利用一台PC机作为服务器接入互联网。

1.安装无线网络接入点（AP）

首先按水晶头一端遵循568A、另一端遵循568B标准的方法给无线网络接入点与代理服务器之间直连做好一根网线。当然，如果与无线网络接入点连接的是HUB或交换机，那么两端都遵循568A或568B标准即可。

然后用无线网络接入点的串口线将无线网络接入点和计算机的串口连接好，接下来在2000或XP界面下选择“开始→所有程序→附件→通讯→超级终端”（见图19），在打开的界面中输入新建连接的名称及串口端口号等（在进行端口设置时建议将“每秒位数”设为19200，将“数据流控制”设为

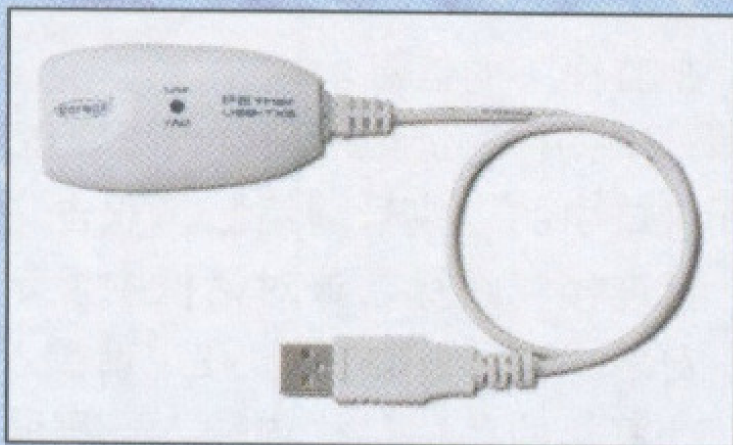

图19


图20

无，见图20），然后将无线网络接入点的代理服务器IP地址设好，这个IP地址为192.168.0.1到192.168.0.254之间除无线网络接入点IP地址的任意地址。最后还可在无线网络接入点安装好Sygate等代理上网软件，实现无线局域网的共享上网。

2.安装无线网卡

要实现无线局域网的连接，无线局域网卡也是必不可少的设备（见图21－无线网卡）。为了方便大家选用，下面我们就顺便介绍两款无线局域网网卡。


图21

例如3COM公司的11Mbps无线局域网卡能够提供简单、较可靠和安全的无线网络连接解决方案。它遵循IEEE 802.11b，可支持多至65个用户同时运行，距离可达100米，速度可达11Mbps。而3COM 11Mbps无线XJACK网卡是具备XJACK天线的无线局域网PC卡，3COM独特的XJACK天线进一步增强了信号接收能力，在移动时又可收起来，而其也可在离访问节点100米的范围内以11Mbps的速率通讯工作。而且这款网卡能够根据交流电源连接的情况，自动选择相应的电源模式，当笔记本插上交流电源时，该卡就处于持续感知状态，随时接收发送信息；而如果使用电池，该卡则切换到节电状态，定时接收存放在访问点缓冲区里的数据包，可以达到节省电能的目的。

无线网卡的安装也很简单。首先安装好无线网卡和驱动程序，然后打开“网上邻居”的属性，在“无线网络连接属性”中确保有“Nwlink NetBIOS”、“Nwlink IPX/SPX/NetBIOS Compatible”、“Internet Protocol（TCP/IP）”3项协议。

然后打开“Internet Protocol（TCP/IP）”设置好该局域网内该机的IP地址、子网掩码和默认网关即可。其设置方法和普通对等网无异，我们就不在此详述了。

五、实战网卡远程唤醒

WOL，Wake-on-LAN（远程唤醒技术）是一种利用局域网中的网卡实现远程开机的技术，其在实际使用中有一定的用处，故我们在此局域网技巧文章中也对其作番介绍。

1.实现远程唤醒的几个要点

要实现远程唤醒，那么被作为远程唤醒一方的电脑需要符合以下条件才行：

首先，要实现远程唤醒，那么作为远程唤醒一方电脑中安装的网卡需要支持“WOL”功能才行，例如最常见的8029/8139系列网卡都支持这项功能。

Suspend Mode	: Disabled
HDD Power Down	: Disabled
Soft-Off by PWR-BTTN	: Delay 4 sec
Wake-Up by PCI Card	: Disabled
Power on by Ring	: Enabled
USB KB Wake-Up From S3	: Disabled
Resume by Alarm	: Disabled

图22

其次，需要电脑的主板也要支持远程唤醒才行，一般PⅡ级以上的主板都支持这项功能，这点倒不用担心。此外，以前的主板要支持远程唤醒，其主板上（及网卡上）都有一个专门的3芯插座（PCI2.1标准），以利用主板电源来给网卡进行远程唤醒时所需的供电。由于现在的主板都已支持PCI2.2标准，已无需这个专门的3芯插座就能通过PCI插槽向网卡提供+3.3V Standby电源来实现远程唤醒（注：主板是否支持PCI2.2标准，可通过查看BIOS中的“Power Management Setup”菜单中是否有“Wake on PCI Card”项来确认，见图22）。所以大家可见现在的新主板和网卡大都已取消了这个专门的3芯插座。

第三，要想实现远程唤醒，远程被唤醒一方电脑的电源必须是符合ATX 2.01标准的ATX电源，+5V Standby电流至少应在600mA以上。ATX 2.01标准的ATX电源已是现在ATX电源的基本生产标准，所以这点大家也不用担心。

最后，要想实现远程唤醒，还需要有发送远程唤醒数据包的软件才行（见图23），常见的该类软件有AMD公司的Magic Packet 1.0。该软件可生成用于远程网络唤醒的特殊数据包，该特殊数据包中包含有连续6个字节的“FF”和连续重复16次的网卡卡号地址（MAC地址）。

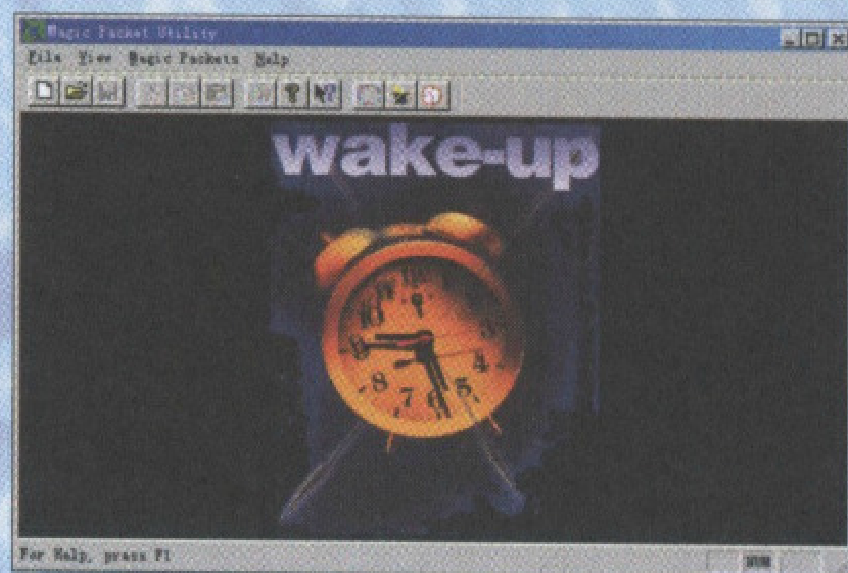
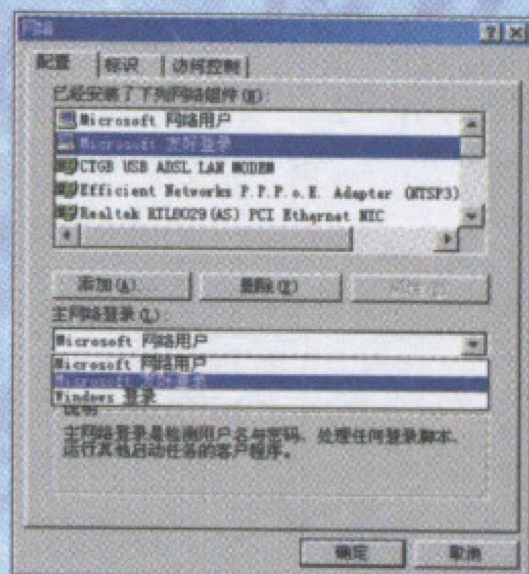


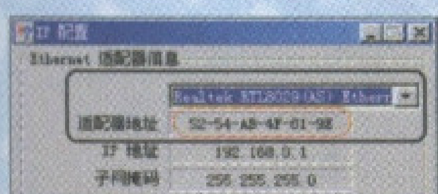
图23

2.实现远程唤醒的步骤

要实现远程唤醒需要对以下几个方面进行设置和连接。

首先，要确保被唤醒的远程计算机能够自动登录Windows，而不是需要输入密码选“确定”才能登录Windows。解决的办法如后：在“控制面板”中双击“用户”图标，在对话框中删除所有的用户，重新启动计算机时，当显示登录对话框时，不输入密码直接单击“确定”。然后打开“控制面板”中的“网络”选项，（见图24）将“主网络登录”选为“Microsoft友好登录”或“Windows登录”即可。

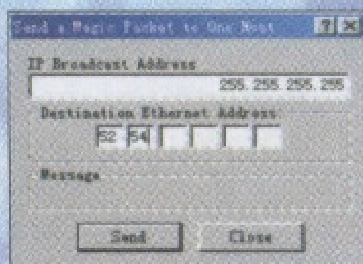

图24


图25

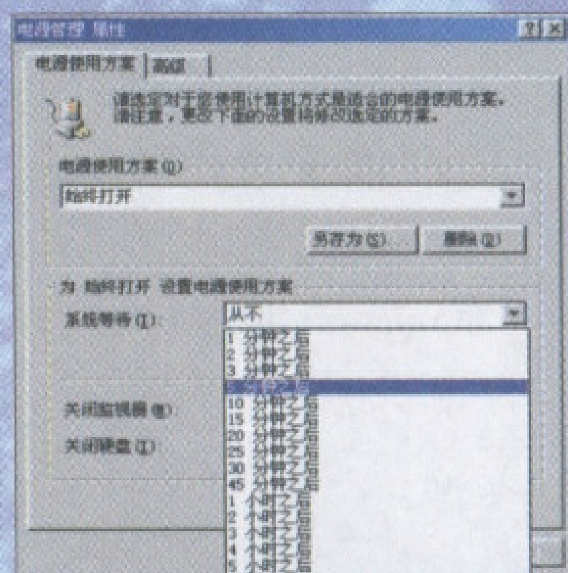
接下来，可进入被唤醒的远程计算机CMOS参数设置。选择电源管理设置“Power Management Setup”菜单，将“Wake up on LAN”项或“Wake on PCI Card”项均设置为“Enable（打开）”，启用该计算机的远程唤醒功能。

接下来，可在被唤醒的远程计算机网卡上找到该网卡的6位或12位网卡地址，如没有，可在电脑上选“开始→运行”，在运行栏中输入“Winipcfg”，在打开的界面中选择网卡名称就可见到电脑上所使用的网卡（适配器）地址（见图25）。

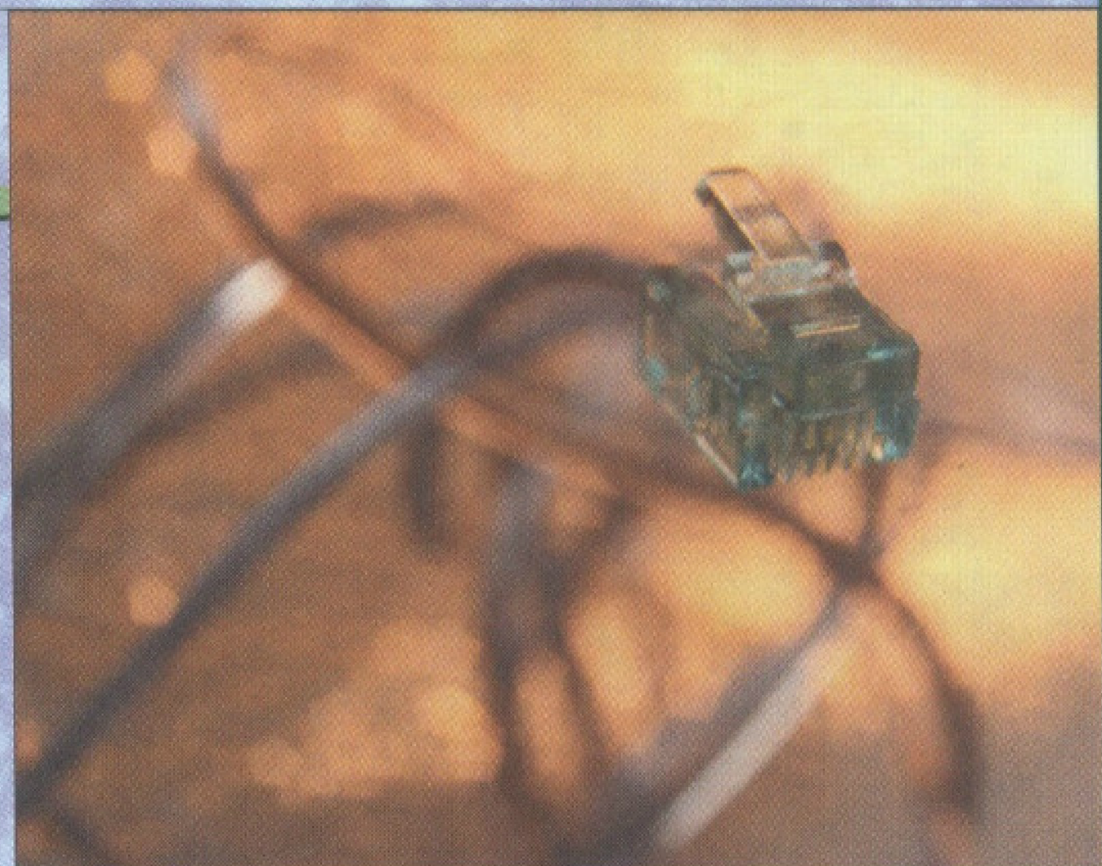
接下来，我们可将Magic Packet软件在用来唤醒远程计算机的电脑上安装好，运行其中的“Magicpac.exe”程序，在出现的主窗口中，单击选择“Magic Packets”菜单中的“Power one Host”，在出现的“Destination Ethernet Address”输入框中输入刚才获知的目标计算机网卡MAC地址（见图26），然后单击“Send”按钮发送。远程计算机将被自动启动，稍候即可对其进行操作了。


图26

此外，大家在使用远程唤醒时常会遇到一个问题，那就是如何将被唤醒的远程计算机关闭。可事先对其进行如下设置，以使其在使用一段时间后自动关闭，方法是打开“控制面板”，选择“电源管理”，将“电源方案”一项设为“始终打开”，在“系统等待状态”中将时间设为需要的一个值即可，例如我们将其设为“5～15分钟”，那么当该电脑无操作5～15钟之后将自行关机（见图27）。


图27

六、打造便宜的软件路由器



现在宽带网络越来越普及，大家在使用中常会遇到这样一种情况，在家庭或邻里间有一家是宽带包月上网，而其他家庭也想就此上网。这时大家常用的办法是：购买集线器和交换机来共享上网，这时就需要一台高主频主机专门作为服务器来24小时运行以供大家随时上网，很麻烦。而购买路由器呢，当然也是一个比较好的办法，但路由器价格昂贵，非一般家庭能够担承。有没有更好的办法来解决呢？肯定有，这就是用一款名叫“BBlagent.Net”的路由器软件来解决你的烦恼（软件链接http://www.bbiagent.net/）。

BBlagent.Net（见图28）是一款可让电脑转为宽带网络路由器的软件，它能让局域网内多台电脑互不干扰地共享一条宽带线路访问互联网。根据电脑的硬件配置和网络连接协议，可从BBlagent.Net的服务器中定制并下载路由器启动盘和管理软件。其启动盘软件基于Linux操作系统，而且只需要一张1.44MB的软盘即可装完，用它来启动一台电脑就可成为BBlagent路由器。最重要的是它对电脑的要求很低，只需一台386/8M内存以上、配有1.44MB软驱和网卡的电脑即可满足要求，这样就可利用家里的老电脑或干脆到二手市场上去购买一台50～200元左右486、586无盘主机来打造一台软件路由器。

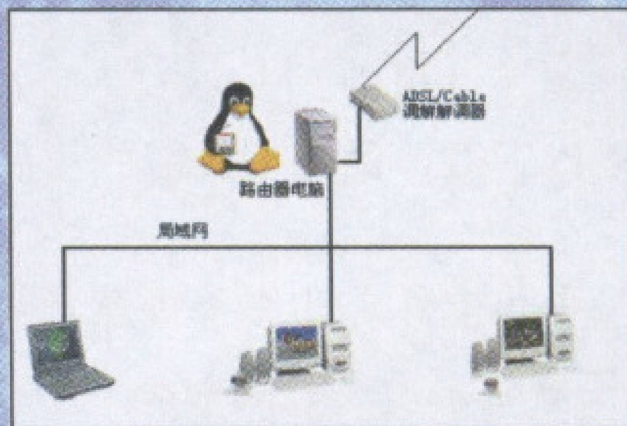
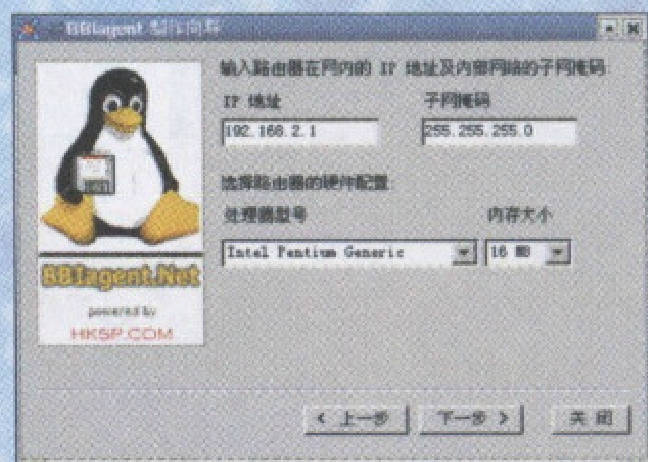


图28

经笔者试用，BBlagent路由器安装容易，管理较简单，其内置的DHCP和DNS代理服务器使网内的电脑不需要繁复的设置就能够共享宽带线路。

而在安装BBlagent路由器前，需要先将局域网内各电脑网络安装连接好。接下来便可使用“BBlagent制作向导”制作和下载启动盘的镜像文件（见图29），运行BBlagent制作向导后，它会一步一步引导制作路由器的启动盘镜像文件，最后点击下载将镜像文件（BBlagent.img）保存至电脑硬盘上。然后将一张格式化好的1.44MB优质软盘在Windows 9X/Me环境下，用下载好BBIwrite.exe写盘工具软件将Linux镜像文件写入即可。


图29

BBIagent.Net

启动 BBIagent 管理器，可运行命令：
java -jar BBIagent.jar -r 192.168.2.1

或者输入 BBIagent.jar 在硬盘中的路径。
浏览...
然后 上传 至路由器中。

图30

接下来将BBlagent管理器软件（BBlagent.jar）下载至将会用来管理路由器的电脑（见图30），可选择将BBlagent.jar上传至路由器中，这样在网内其他电脑使用浏览器时就可运行管理器。方法是先用浏览器打开路由器网页（例如：http://192.168.2.1），输入BBlagent.jar在硬盘中的路径，点击“上传”即可。

在一切做好之后，一台便宜的软件路由器主机就打造好了，这时局域网内任何一家用户想上网都可无需再开其他用户电脑就可自由上网了，是不是感觉大省网费和电费啊。限于篇幅，本文在此只是抛砖引玉地对BBlagent.Net软件作了简单介绍，详情大家可到该软件的主站www.bbiagent.net去看看，那里面介绍得更全面。P

英语学习网上行

■ 北京 桔子青

英语学习已被国人提上一个很高的地位，从开始学生们在学校被动地学，到现在男女老少都自发主动地学习英语，这种良好的全民学习气氛已经在空中弥散开来。于是网上也出现越来越多的相关网站，而网民学习英语的热情也在日益高涨着，很多学生也从枯燥的课本中脱开，进入到多媒体学习的环境中来。现在就在我的带领下进行一次网上的E文学习，Let's go……

学习套餐1：单词、词组的学习和记忆



很多人都用生背单词来帮助自己学习英语，这样不仅让学习的过程变得枯燥无味，而且很容易让学习者造成误解，认为英语水平的高低主要以靠掌握单词的多少来恒定，并且容易出现排斥和被动情绪。所以我们给大家推荐一个讲述比较轻松的网站。

Name：英文锁定

Address：http://www.icansay.com

Intro：它的特点在于语言学习栏目中的“语法与词汇”，这里给我们提供了大量技巧性学习的例子，没有书面上刻板一步一步的语法学习，而是综合分了很多条目。从简单的动词、名词词组到生动有趣的语法词组组合学习，让阅读和学习的人轻松易懂。

在它的在线下载区，有大量最新的词汇，例如英语常用词、大学英语词汇、新概念英语词汇、商务词汇、托福词汇等实用的词汇群。除了这些还有很多英文学术经典可以下载，例如柏拉图的作品、欧美经典电影剧本下载、优秀的散文集及最新英文小说，都会让你眼前一亮。

学习套餐中的汤菜：看大篇幅的文字烦时可以安装个小软件，让你不经意之间学到英语单词或看到一些有趣的英语小笑话。下载区中配送：单词通1.03 版本及三心二意背单词。

学习套餐配送餐后小点心：当你学习兴趣淡下来时不妨放松一下，玩玩这里提供的英语游戏以及看看英文的Flash。

学习套餐2：我们不要哑巴英语！

很多学习者可以通过考试考到很高的层次，甚至专业级，但是这中间有太多的人是靠单词量、靠做大量仿真题来通过考试，而这不是一个真正学习者所追求的，口语在英语学习中的地位可以说是很高很重要的，所以现在越来越多的考试中有了口语考试，这样就算你题做的再多再好，口语过不去照样不行。我们的口号是：不要哑巴英语！

Name：旺旺英语

Address：http://www.englishww.com



Intro：这是一个老牌英语学习网站，很多人在这里享受免费资源，而旺旺英语也乐得让大家了解更多。它的口号是：“英语只是一种工具，并不是一门高深的学问，让我们一起征服它！”而网站的创办者认为：学习英语的唯一正轨不外仿效与热诵；仿效即整句的仿效，热诵则仿效之后反复练习，必须能顺口而出。凡能依这方法读英文的无不成功，这是学英语的康庄大道。

这里提供的口语环境和口语学习资料都非常不错，特色栏目有：每日发音、每日一词、每日英语听力挑战、每日大声开讲和天天背诵小段落等，其中“每日发音”和“每日一词”中会每天有一句话和一个词提供慢速读、快速发音、正常发音和中文解说的语音点，而且可反复听；“每日听力挑战”中会有一个听力测试和听力挑战，它会让大家放松神经后告诉你“听懂多少是多少”，每天都锻炼，会有不错的收获；英语文章要想些好，肚子里得有“货”，也就是说平时得多看多记，所以“天天背诵小段落”这个栏目就会每日提供一段非常不错的小段落让你来朗诵和记忆，并且还有正规的朗读示范。

在学习之余，这里还提供英文的幽默短篇和英文漫画来调节神经、放松心情。

学习套餐3：给学习教材的人



除了很多正规的学校开设英语课程外，还有一些专门的英语学习机构和组织编写学习教材和开设一些学习班，而也有很多学生愿意去看一些教材类的学习资料，这里我们放开沉重的书本，让你在网上学习正规机构的英语学习教材。

Name：青岛信息港教育频道——英语在线

Address：http://edu.qd.sd.cn/audition/yhlp.stm

Intro：一进入就在很明显的位置有着一个大列表，其中包括“美语听力及发音技巧33讲”、“空中英语连载”、“迪斯尼英语儿歌”、“随大山万里行”、“洋话连篇”、“英语900句英音版和美音版”、“走遍美国”、“李阳英语365句”、“许国璋英语”及学生们非常需要的“中考听力”、“高考听力”、“中学英语进阶”、“新概念英语”及“大学听力”、“英语中级和高级听力”。

这些都由青岛教育频道提供信息，听力方面都是以MP3格式存储和播放，并且一般都备有文本来帮助学习。

其他特色套餐：



Name：空中美语

Address：http://www.englishtide.com

Intro：《空中美语》杂志，我想很多学习外语的学生都看过，这是一本比较专业、全面讲解英语学习的期刊，书中配有光盘和磁带来帮助大家学习听力和口语，而这个网站就是它的“根据地”。

这里提供的内容和书中内容有些不同，它更新比较快，并且开设收费和免费的课程服务，它的收费课程通过手机注册后的每月手机话费来交费，非常方便。并且它提供一个专门为考“TOEFL”的朋友开设的课程，并且最近开始进行“TOEFL”征文比赛，它的“每日一句讲解”和“每日俚语”也是非常不错的特色小栏目。

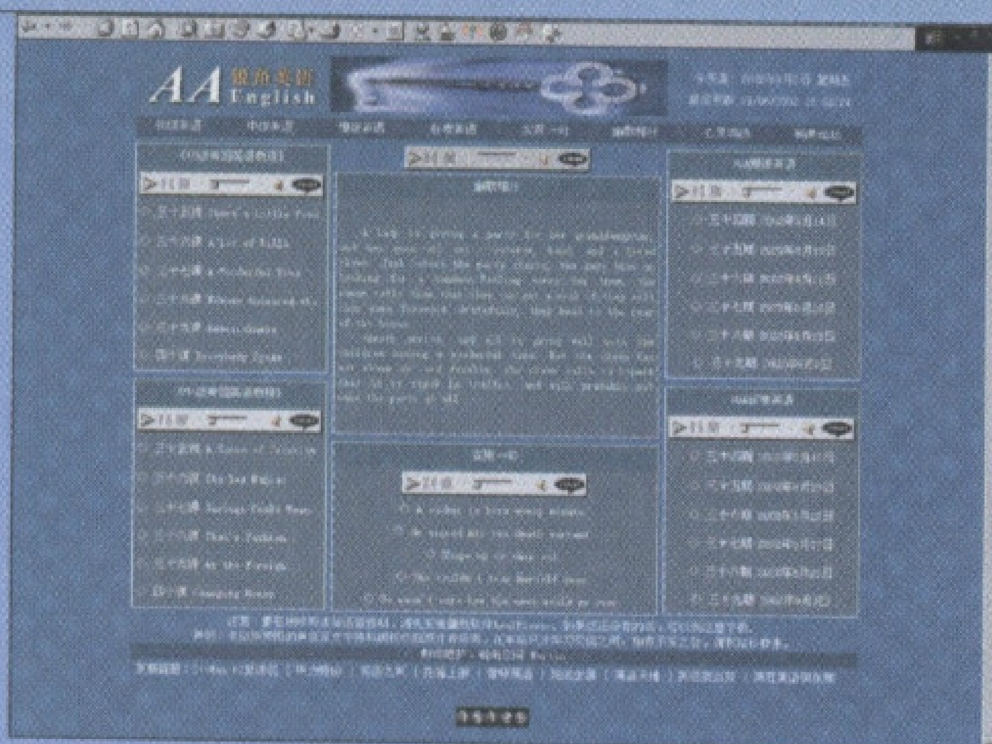
Name：网络英语教室

Address：http://www.englishfree.com/gb

Intro：这个站点内容不能和“旺旺英语”等媲美，但它的特色就是轻松教学、在娱乐中学习，网站中非常多的动画教学让观者心情愉快、神经放松。网站中用Flash动画来教大家英语短语、英语口语表达还有学习音标和学习课文，其中学习课文内容包括中华人民共和国全国统一9年义务教学的初中3年课文，可以说对一些特定人群还是非常实用的。

推荐：可以让一些年纪比较小的朋友跟着动画学英语或一些初中学生。其中，一部分内容亦可让学校的老师们拿来参考，做成教学课件（如果要Copy，一定要在站长同意的情况下）。





Name：锐角英语

Address：http://www.aasky.com/english/index.asp

Intro：这个网站的东西真的可以用个“锐”（可不是那个《锐》哦！）字来体现，虽然从开设到现在，能真正接受它的人不太多，但我可以告诉大家，这绝对是个经典的英语学习网站。它为一些有英语基础、真正愿意了解英语学习和掌握这门技能的人开设，在首页链接上，我们可清晰地看到《初级美国英语教程》、《高级美国英语教程》、《VOA慢速英语》和《VOA标准英语》的语音教材，直接点击就可收听并且学习。

除了这些还有“实用英语”、“幽默榨汁”和“心灵鸡汤”这些非常有特色和特点的栏目，愿意从英语学习中体会乐趣的朋友可以来这里看看、走走。

其他简略网站介绍

英文电影剧本站：

提供14部电影英文剧本

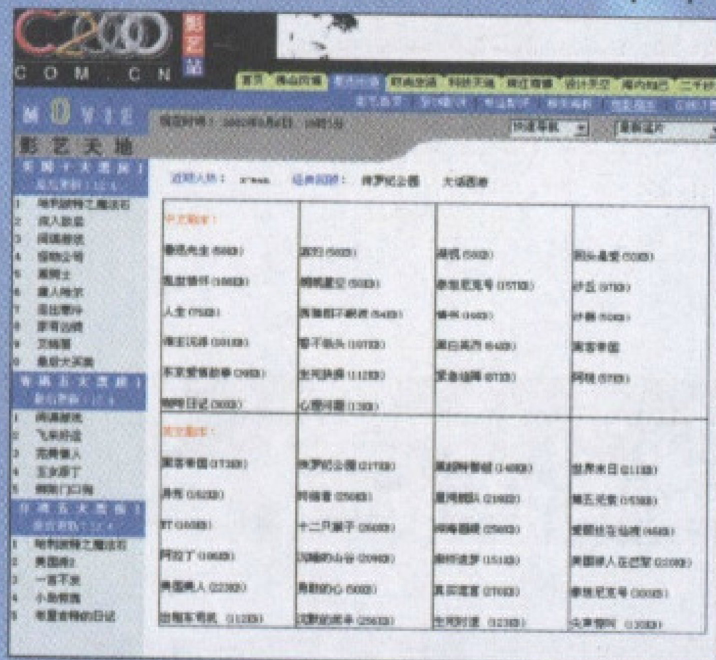
http://snowbear.3322.net/spelling/film.htm

提供了24部英文电影剧本

http://www.c2000.com.cn/mov/m4.asp

子曰电影网的电影剧本

http://www.ziyue.com/downloads/s.php?type=s



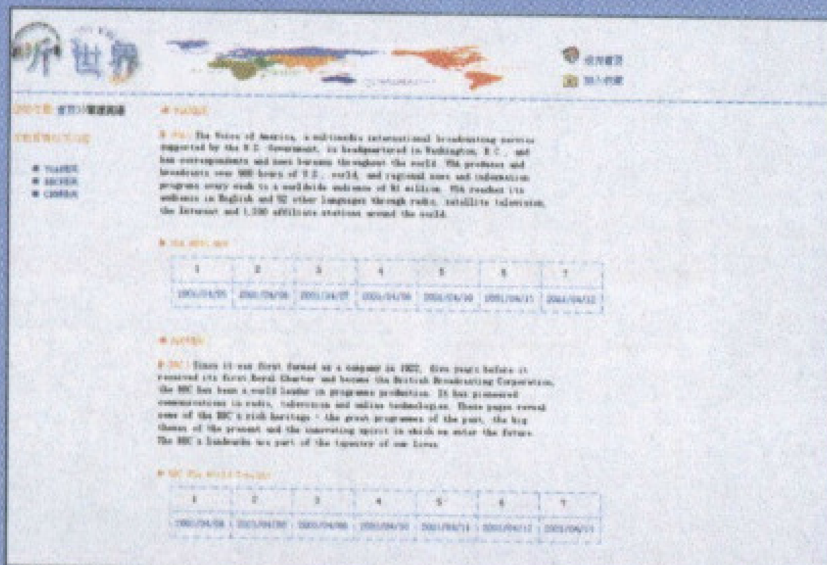
听力专题

一个很不错的英语学习网站，VOA资料很全

http://zflyingbird.myetang.com/index.htm

超酷的英语听力站，一个老站点。

http://www.22av.net/



全国英语四、六级考试类

中华学习网的四、六级专区

http://www.xa.sn.cn/ljh/jy/cheng/qita/

上海热线的英语频道

http://www.prcedu.com/exam/4201.asp

北科大四、六级专版

http://education.online.sh.cn/education/gb/node/2002-03/20/node_632.htm

中国在学习网英语培训考前辅导

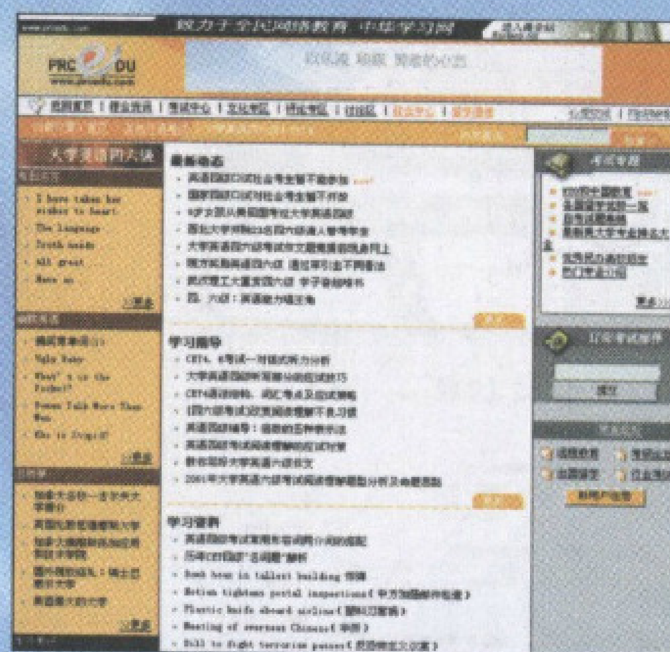
http://www.ibeike.com/estudy/test.asp 全国专业技术人员职称英语等级考试类

职称英语考试辅导材料

http://zhoushan-window.com/jianghua/english01.htm

全国专业技术人员职称英语等级考试大纲

http://www.yeworld.net/index/lsfp/etfp/ri/196_2001126/196%2079%20200112692000.asp



雅思类

无忧雅思，一个很著名的雅思网站

http://211.147.1.40

雅思的官方网站

http://www.ielts.org/

雅思考试网

http://www.ieltsnet.net/index.htm



FoxMail技巧两则

■福建 冰风

一、让FoxMail启动后自动最小化

FoxMail启动后会显示主窗口，而一般上网时我们启动FoxMail只是让它在后台收发邮件并监视邮箱，但FoxMail并没有提供相关选项。不过我们可以在FoxMail快捷方式的属性对话框，通过添加“-min”参数来实现此功能：右键点击FoxMail的快捷图标，选择菜单“属性”，打开FoxMail属性框。在“目标”输入框中的文字信息后面添加一个半角空格和“-min”（不包括引号，下同），单击“确定”按钮关闭对话框。另外今年第13期“应用心得”中的《让FoxMail 4.0启动更快》文章中，也提及添加“-nosplash”参数可以屏蔽FoxMail的启动画面，所以，你可同时添加这两个参数实现两个功能（图1）。

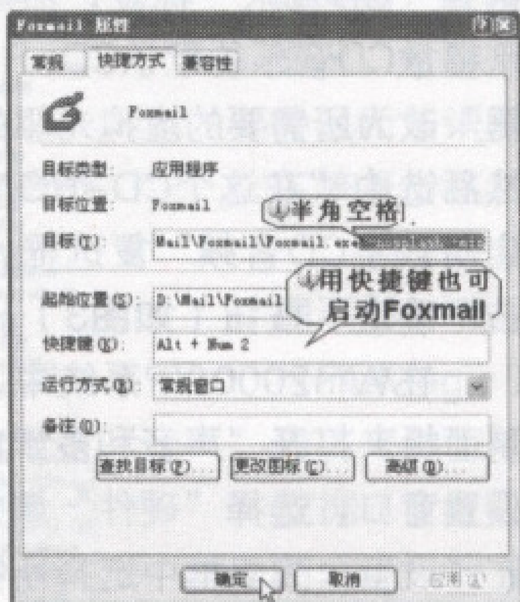
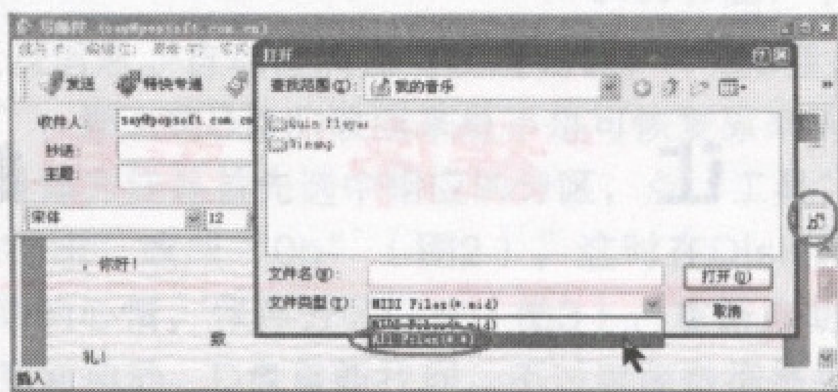


图1

二、背景音乐支持更多格式

FoxMail默认插入的背景音乐格式是MIDI，但在实际应用中使用MIDI的用户并不多。其实FoxMail支持的背景音乐格式很多，如MP3、WAV、WMA等。

新建一个HTML格式的文件，单击工具栏的“背景音乐”按钮，在弹出的对话框中，选择“文件类型”中的“All Files”项（图2），这样你就可以选择其它格式的音乐文件了，不过最好是体积较小的。在选择文件时，要注意含有音乐文件的文件不能有空格，否则将不能正常播放。


图2

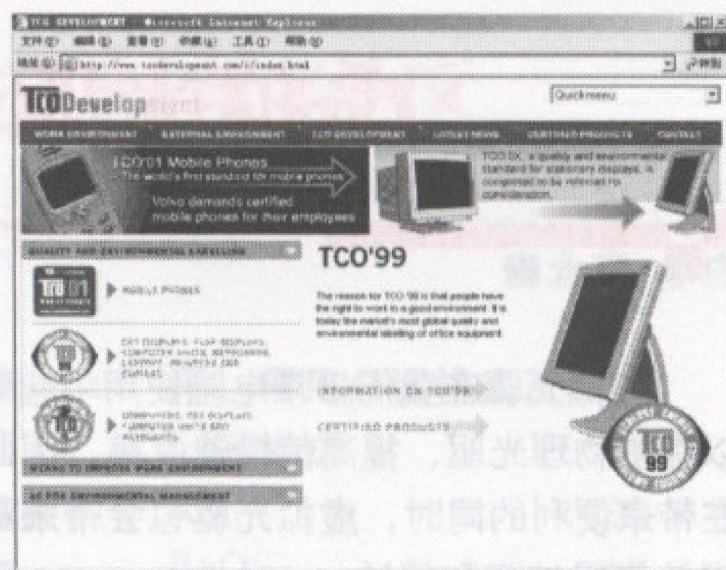
看清TCO认证

■北京 电子土豆

记得两年多以前，市场上只有少数大牌厂商的高档显示器通过了TCO'99认证；通过TCO'92/95认证的产品也寥寥无几，而它们的价格一般要比同档次的其他产品贵一二百元，因此常见的15”/17”显示器都只是通过了MPR-Ⅱ认证。而现在，市场上稍有点名气的显示器，其厂商都宣称自己的产品通过了TCO'99认证，连那些价位在12XX的低端17”纯平显示器都不例外。难道TCO'99就真的变得这么“不值钱”了吗？

其实不然，很多时候这只是厂商们玩的文字游戏罢了。通常有两种方式：其一是混淆“通过TCO认证”和“符合TCO标准”之间的区别，前者需要将样品送到负责TCO认证的组织（即瑞典专业雇员联盟）进行一系列严格测试，达到相关标准后才算通过认证，并授予认证证书。由于这样的认证是需要一定费用的，因此势必会增加产品的成本。于是一些厂商就按照TCO组织的检测标准，对自己生产的显示器进行相关测试，并宣传其“符合TCO标准”。一般来说，如果是“通过TCO认证”的产品，在显示器背部的铭牌上都会印有TCO认证的标志。

其二是混淆同一厂商不同产品线之间的区别。有些显示器厂商的产品很多，但只是将部分甚至个别型号产品送到TCO组织进行认证，然后将其全线产品都打上“通过TCO认证”的标志。市场上这种产品不在少数，很有迷惑性。怎么办？其实还有最后一招，也是最有把握的办法，就是去TCO的官方网站（http://www.tcodevelopment.com/i/start.html）看个究竟（图1）。

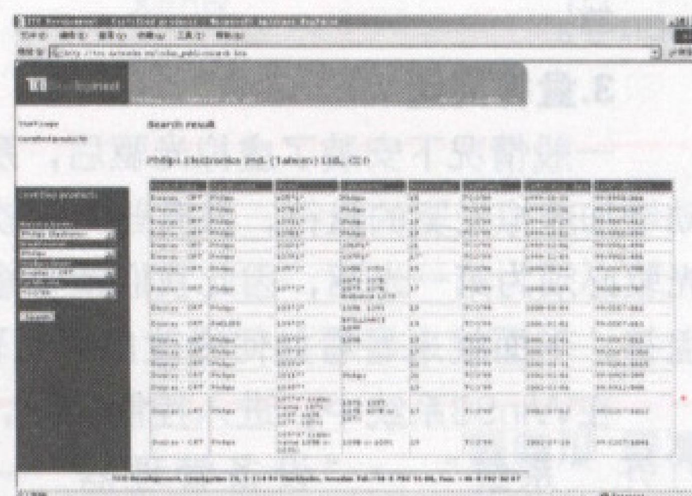

图1

在这个网站上有大量关于TCO认证的信息，对大家最有价值的便是其中的认证数据库（Certification Data Base），可通过http://www.tcodevelopment.com/db2/index_publicsearch.htm链接访问。其页面左边有个搜索引擎，列出了4个选项：①Manufacturer（制造商），是指显示器制造商的名称，这里有上百个厂商名称可供选择，几乎覆盖了我们平时所能见到的所有显示器厂商。需要注意的是，由于许多显示器制造商有多个品牌，再加上OEM产品的存在，所以制造商名称并不总是和产品的品牌相同，这就需要看看②Brand Name（品牌名称）选项。这项就是指我们通常在显示器正面和包装箱上看到的牌子。③Product Type（产品类型），其中有Display-CRT（CRT显示器）、Display-Flat（平面显示器）、Keyboard（键盘）等选项，我们一般用到的是前两项。④Certification Type（认证类型），其中可选择TCO'92、TCO'95、TCO'99。

选择完毕后按Search，就可列出相关产品的品牌名称、型号、尺寸、通过认证的类型、时间以及认证代号等信息。比如要搜索飞利浦有哪些自有品牌的CRT显示器通过TCO'99认证，就可选择：

Manufacturer: Philips Electronics
Brand Name: Philips
Product Type: Display-CRT
Certificate: TCO'99

有时为宣传方便，许多厂商为产品定义了比较简短的型号（比如飞利浦107P），而详细型号会标注在显示器背面的铭牌上。在网站检索出的型号一般会是后者（图2）。


图2

其实这个数据库还有其他的用处，如果你是品牌机用户，想知道自己的显示器是否通过了TCO认证，是由哪个厂商生产的（只有通过TCO认证的才能查到），也可检索出来。比如你用的是联想的CRT显示器，就可这样检索：

Manufacturer: All（这个很重要）
Brand Name: Legend（即联想）
Product Type: Display-CRT
Certificate: All

反过来，如果你是一位硬件爱好者，想知道某个显示器制造商在给哪些厂商提供OEM产品，也可这样查，以明基（Benq）为例：



Manufacturer: Benq Corporation
Brand Name: All（这个很重要）
Product Type: All
Certificate: All

虚拟光驱经验谈

■山东 金延强

虚拟光驱在我们日常电脑使用中起到了很重要的作用，比如它可以保护物理光驱、提高传输速度等，因此得到众多用户的喜爱，然而在带来便利的同时，虚拟光驱也会带来不少麻烦，下面就来谈谈一些相关使用技巧和经验。

1.兼容性问题

目前市面有很多种虚拟光驱软件，由于各种软件采用的虚拟机制不同，因此不同的虚拟光驱软件最好不要同时运行，否则往往会发生死机、各种非法操作或物理光驱丢失等莫名其妙的现象。除此之外还要考虑到与防火墙和系统优化软件的冲突问题，例如在游戏过程中突然跳回桌面，如果确认不是病毒问题，那么就应该考虑是不是虚拟光驱和某些后台程序有冲突，例如使用VIRTUAL-CD后就不能再打开物理光驱的缓冲了，否则会引起死机，虽然它本身会自动禁止缓冲，但在安装了某些优化软件对系统进行优化后，物理光驱缓冲就会被重新打开，从而导致冲突问题。最后还要考虑到操作系统Windows XP，由于这个操作系统本身就采用了虚拟机技术，所以有很多原来可以在Win9X下运行的虚拟光驱，在XP下都不能正常使用，严重时还会造成XP系统崩溃，由于XP的激活密匙是以硬件配置为基础的，当你的虚拟光驱数量超过4个时，XP系统就会认为你的硬件环境变了，导致系统需要重新激活，因此在XP下使用虚拟光驱一定选择那些已确认能在XP下正常运行的虚拟光驱软件。

2.格式问题

常见虚拟光驱的格式有很多种，虽然不同的格式使用效果基本一样，但最终的虚拟文件体积却相差很大，ISO格式的虚拟文件体积最小，BIN和IMG等格式的虚拟文件都要大一些，为了节省硬盘空间，最好把其他格式的文件转换成ISO格式，目前格式转换工具也有不少，比如著名的WinISO等。在选用虚拟光驱软件时，也要充分考虑格式兼容问题，尽量选用那些兼容格式多的虚拟光驱软件，如Daemon等。

3.盘符问题

一般情况下安装了虚拟光驱后，系统会在物理光驱的盘符后面自动增加虚拟光驱的盘符，但有些特殊软件或游戏程序会要求所使用的光驱必须为第一光驱，因此我们就要修改虚拟光驱的盘符为第一光驱盘符，下面就来看看如何修改虚拟光驱的盘符。

在Win98系统中，进入控制面板，打开“系统”→“设备管理器”→“CD-ROM”选项，选中要修改的光驱，单击“属性”按钮，在“属性”对话框中选择“设置”标签，然后把“开始驱动器号”和“最后驱动器号”都修改成所需要的盘符即可（**如图1**）。

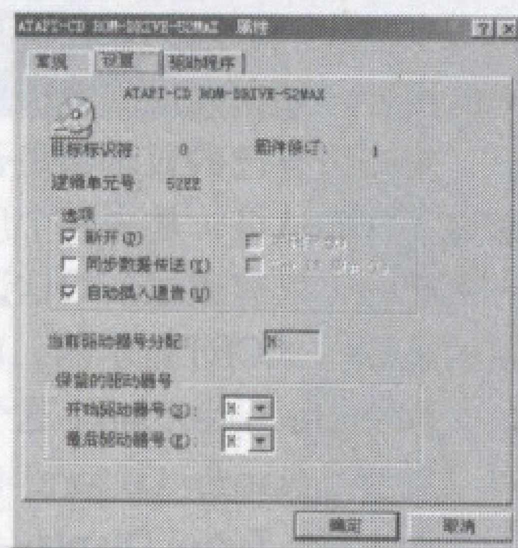


图1

在Win2000/XP系统中，进入控制面板，打开“管理工具”→“计算机管理”窗口，在左边的窗口找到“存储”→“磁盘管理”项，在右边的窗口就会列出该计算机上所有驱动器的使用情况，在要更改盘符的虚拟光驱上单击鼠标右键，在弹出的菜单中选择“更改驱动器名称和路径”（**如图2**），在弹出的对话框中单击“更改”按钮，然后在“指派以下驱动器号”下拉列表中选择想要更改的驱动器号即可。

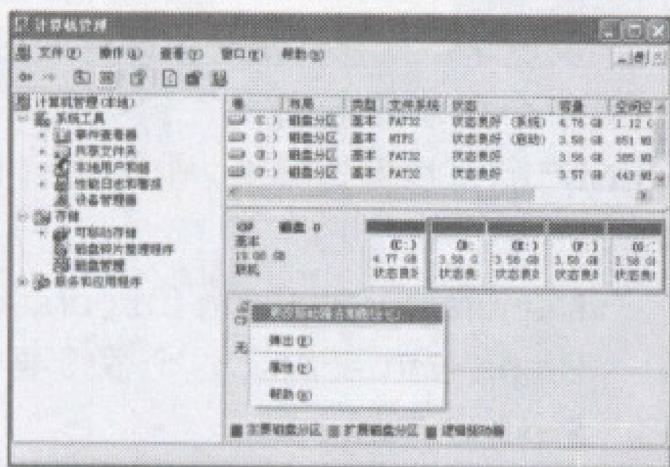


图2

4.自动播放问题

一般情况下，游戏光盘都不携带CD音轨，但在某些特殊情况下，我们也有可能把一张带有CD音轨的光盘做成镜像文件，这时你可能会发现在插入镜像文件后不会自动播放CD音轨，遇到这种情况，可按照下面的方法更改设置。

在Win98系统中，进入控制面板，打开“多媒体属性”设置窗口，选择“CD音乐”标签，然后把“用来播放CD音乐的默认CD-ROM驱动器”改为所需要的虚拟光驱的盘符，然后选中“在这个CD-ROM设备上启用数字CD音频”复选框，最后单击“确定”按钮（**如图3**）。

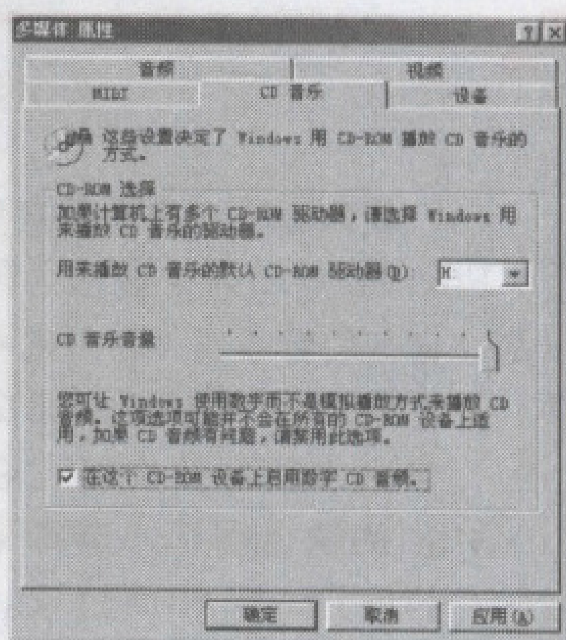


图3

在Win2000/XP系统中，进入控制面板，打开“声音和多媒体属性”设置窗口，选择“硬件”属性，然后在“设备”列表框中选择所需要更改的CD-ROM，单击“属性”按钮，然后再选择“属性”标签，选中“为此CD-ROM设备启用数字CD音频”复选框（**如图4**），最后单击“确定”按钮。P

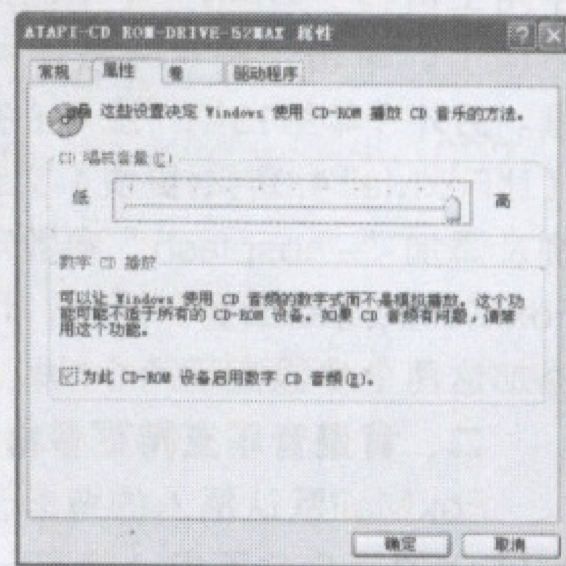


图4

让“程序”菜单使用更方便

■山东 杰子

当你不断给爱机安装新软件后，“开始”菜单中“程序”子菜单会变得容纳不下一列屏幕，于是你不得不使用该菜单中的上下滚动箭头寻找自己需要的程序。如果你不喜欢这种滚动查找的方法，那么可使用下述方法为“程序”菜单再增加一列子菜单。

1.单击“开始”，再单击“运行”，在“打开”框中键入“regedit”，单击“确定”按钮，打开“注册表编辑器”窗口。

2.在左边窗格中，展开“HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced”分支。

3.在右边窗格中的空白处，单击右键，指向“新建”，单击“字符串值”，并将新串值命名为“StartMenuScrollPrograms”。

4．双击刚刚建立的“StartMenuScrollPrograms”，系统弹出“编辑字符串”对话框，在“键值”框中键入“False”（**如图1**），单击“确定”按钮。

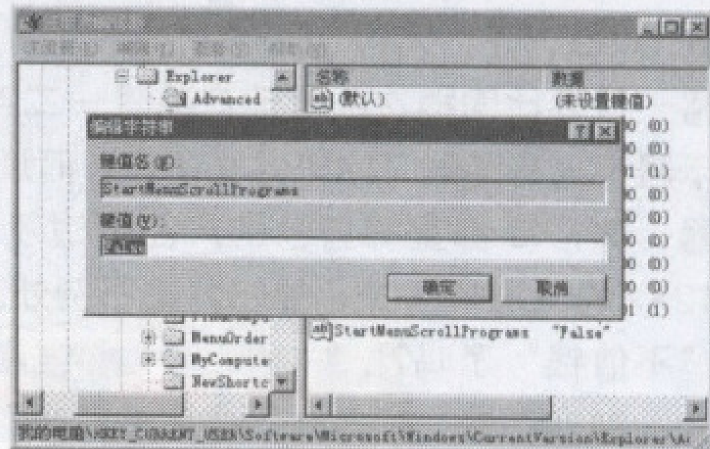


图1

5．关闭“注册表编辑器”窗口。

同理，在注册表的“HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced”分支下新建一个字符串值“StartMenuScrollPrograms”，并将其“键值”设置为“Fasle”。现在，再打开“开始”菜单中的“程序”子菜单，一定发现其已变为两列显示了吧！P

用DiskMan挽救使用PQMagic 7.0中断导致无法识别的分区

■北京 小虫

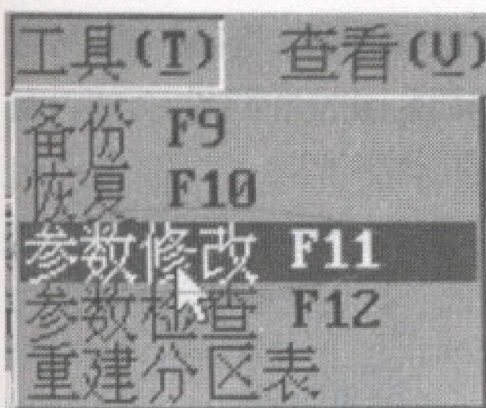


图1

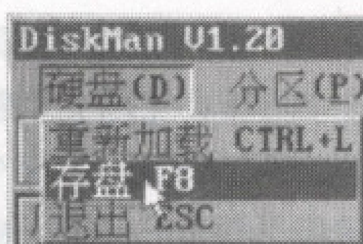


图3

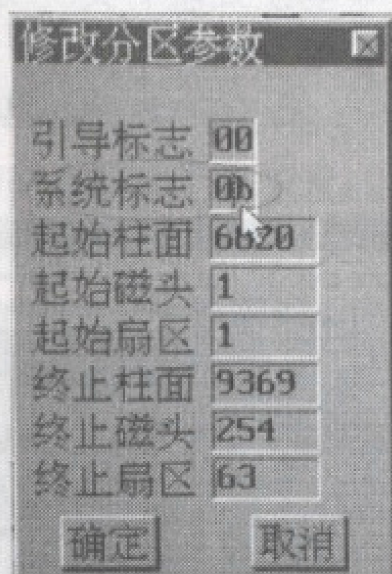
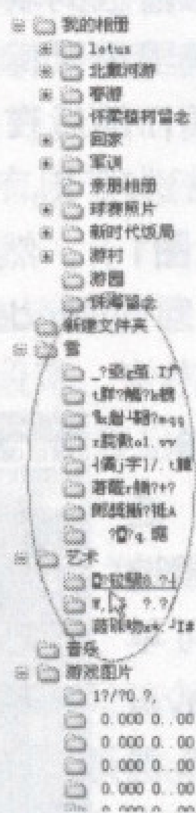


图2


图4

PQMagic 7.0是一款很优秀的分区管理软件，它无损分区调整的特性使用户很方便地管理分区。不过在调整分区时，如果涉及到目标分区有大量数据转移的情况，PQMagic 7.0的速度会变得很慢，如果用户在操作工程中强行重启或遇到意外断电的情况，目标分区就有可能出现问题，严重时会导致分区无法识别，数据全部丢失。本文是在这种情况下恢复分区的一个例子。

由于在编辑一个480M图片时系统报告C盘空间不够，我决定将D盘空间划1000MB给C盘。运行PQMagic 7.0，将D盘空间往后挪1000MB，将省下来的空间划到C盘。重新启动以后系统在移动数据（D盘数据有24.6GB）到53%时停止了，无奈之下只好重新启动。重启以后D盘在操作系统中不见了，在PQMagic 7.0下发现它变成了一个不可识别格式的分区，可使用的操作只有删除！由于操作系统不可识别，其它磁盘修复软件也无法识别这个分区（包括NDD），估计是分区表出了问题。情急之下我想起DiskMan有一个自动检测分区表错误的功能，于是使用光盘启动系统到DOS，调用DiskMan 1.20查看分区表信息。自动检测没有发现错误，不过D盘的ID变成了“3C”，因为原来D盘是FAT32格式，ID是“0b”，那么将D盘ID改回来是不是可恢复原来的分区呢？抱着试试看的心理，我将D盘的ID改成了“0b”。具体方法是首先选中相应的分区，点“工具”→“参数修改”（图1），然后在接下来的窗口中将“系统标志”改成“0b”（图2），这时在DiskMan 1.20的图示里，D盘赫然变成了FAT32的颜色！按下激动的心情，保存分区设置（图3），重新启动。哈，Windows XP提示发现了新的硬件设备，安装完毕后重新启动，D盘重新找到，不过里面数据是丢失了一部分（图4），分区空间转移没有成功，然而这已是不幸中的大幸了。

附：常用分区格式及其ID

分区格式	ID
AIX	08
BeOS	eb
BSDI	9f
BTRON	13
Coherent UNIX	09
CP/M	db
CTOS	c0
FAT	06
FAT32	0b
FreeBSD	a5
HPFS	07
Interactive UNIX	09
Jexe OS	a5
Linux（EXT2）	83
Linux Swap	82
Lynx	40
NeXT Step	a7
Minix	81
NetBSD	a7
NetWare	65
NTFS	07
OpenStep	a7
QNX	4d
Solaris	82
Pick	62
SCO UNIX	63
Theos	38
UnixWare	63
Xenix	02

QQ小技巧八则

■四川 程亮

一、不上线同样可发消息

有时网速不稳定，导致QQ自动离线。你可重新上线，可爱的企鹅图标会不停地闪烁，虽然QQ看似未上线，其实此时你能和在线的网友联系了（在线网友头像是彩色的），只是消息的传送速度比较慢而已。

二、QQ中有彩蛋

点击QQ面板中的“QQ2000”→“帮助”→“关于”，在关于QQ对话框中，用鼠标左键不断地点击QQ版本号，就可看见彩蛋了（图1）。



图1

三、QQ也能玩定时提醒

点击QQ面板中的“QQ2000”→“备忘录管理”，新建一提醒事件，设置好内容、时间后保存，只要在不退出QQ的前提下，无论QQ在线还是离线都永远有效。

四、扮酷你的昵称

在昵称前后，或者某个字间输入“&”符号，如：程&亮。保存且更新资料后“亮”字会多出一条下划线。

五、快速输入图形表情

在QQ的最新版本中，支持输入图形表情，但每次都需打开图形表情窗口来选择，时间长了，让人觉得麻烦，其实我们可直接输入图标表情的代码。用鼠标指针在某个图形表情上停留一下，就可显示出该图形表情的代码，如/:)，最好是记住常用的就行了。

六、一次输入多个图形表情

点击图形表情窗口，按住Ctrl可实现图形表情多选。

恢复误删文件的几点心得

■北京 王培森

因误操作而删除了文件，导致惨痛的数据损失，恐怕是我们都可能遇上的事。所以笔者建议你在硬盘里时刻准备好一个像EASY RECOVERY或诺顿磁盘医生之类的工具，如果等你要用时才下载，就会手忙脚乱，还可能会因为下载时写入文件就碰巧覆盖了原来数据所占用的簇，导致数据无法恢复。那么，该怎样提高恢复误删除文件的几率呢？最关键的一点是别向原来存放文件的分区写新数据。不向目标分区内写新文件，从概念上好理解，但却不容易做到。因为Windows会在各分区产生一些临时文件，加上在启动时还有自动扫描分区的功能，如果设置不当或操作上稍不注意，可能已写进了新文件而你却还不知道。本文现介绍几则具体技巧：

一、不要再安装新软件或运行新程序

特别不要向待恢复的分区安装新软件（即使是恢复软件本身）。另外如果你想恢复的是C盘上被误删的数据，如果你系统的虚拟内存设在C盘，此时也别再打开新程序，以免因虚拟内存的更新变化而覆盖了被误删的数据。你应在“系统”里改动虚拟内存的放置路径，然后重启Windows，再把恢复软件装到另外的分区。

二、注意Windows系统扫描与报告的设置

Windows系统在启动时的扫描对解决交叉链接错误有用，但对你想恢复的文件可能造成致命的破坏——因为扫描完后，Windows会产生相应的报告，有可能正好破坏被误删除文件的某些字节，如果是个可执行文件，就算勉强恢复也使用不了。进入Windows系统后，也请你别在该目标分区做磁盘扫描，因为默认状态下，Windows系统会把交叉链接文件及文件碎片变成*.chk文件，这也可能破坏你的待恢复文件。

三、恢复操作的技巧

1.扫描的技巧

一般误删了文件后都能马上发现自己的错误，所以刚删除文件在磁盘的文件分配表中处于比较排头的位置，我们可利用这一点加快文件恢复的速度。例如你执行了EASY RECOVERY，在选好了目标分区后，只需扫描5%左右的目录树（大概是前3000到5000个左右文件），就可停止扫描，然后进行下一步，在已经扫描出的结果里查找你想恢复的文件，一般都可以找到。

这种方法比完全扫描后再找文件要容易，如果你要扫描所有文件，可能有数万甚至十多万个已删除文件的列表，这时你要找出自己想恢复的文件就困难了——因为在你的电脑里，在不同时期可能有过同一文件名的多个文件，为防止混乱，恢复软件一般都会把这些类似的文件标识为用“_”开头，再用数字编号做结尾的文件，你无法用首字母查找，要靠肉眼一个个识别，过多的选择必然会让你眼花缭乱。

可在中止扫描时，选择保存目前扫描进度，如果5%的量还没找到你的文件，还可按此进度继续向前扫描，不用从头开始。注意：这个保存操作也别放到目标分区里，而且应另外指定一个区。DOS时用的UNDELETE软件，只能处理传统的FAT格式，而且对长文件名结构也无能为力，建议不用这个软件。

2.字处理软件所产生文件的恢复技巧

对Word、WPS这些字处理软件产生的数据，除用恢复工具外，还可进入它们的安装目录，直接恢复隐藏的临时文件。因为这类软件一般都会对你当前处理的文件产生一个后备文件，而且不会自动删除，所以你可在DOS状态下，进入目标目录打attrib *.* -h命令取消临时文件的隐藏状态，然后再把其后缀改成*.doc或*.wps，就可能正确恢复。当然，你得到的临时文件可能有十多个，文件名也千奇百怪，一个个打开看吧。P

在Windows Media Player中显示歌词

■上海 王光临

大家一定知道Winamp可通过第三方的歌词插件，实现在播放歌曲的同时显示歌词。其实Windows Media Player也有这个功能，而且要实现这个功能也非常简单。

以Windows XP中的Windows Media Player 8.0为例，如果想要在播放歌曲时显示歌词，首先我们要为播放列表里的歌曲添加歌词，在播放列表里用鼠标右键单击歌曲名，选择属性选项，然后在弹出的属性窗口里单击“歌词”选项卡，在歌词文本框里输入歌词内容（图1），然后单击右下角的“应用”按钮退回到Windows Media Player窗口。

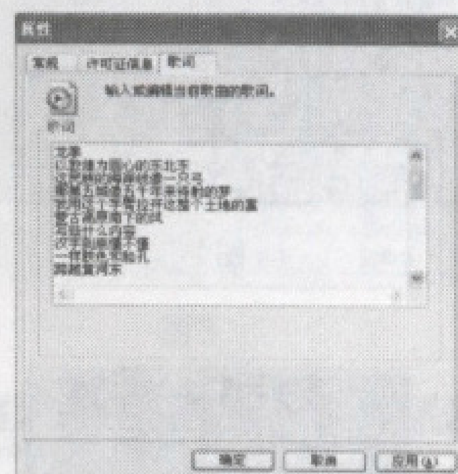


图1

单击“查看”菜单，选择“正在播放工具”选项，然后在二级菜单里选择“歌词”选项。也可单击Windows Media Player窗口右下角的“选择视图”下拉按钮，然后再选择“歌词”选项。此时Windows Media Player窗口中就会出现一个歌词窗口（图2），我们就能在听歌的同时看到歌词了。

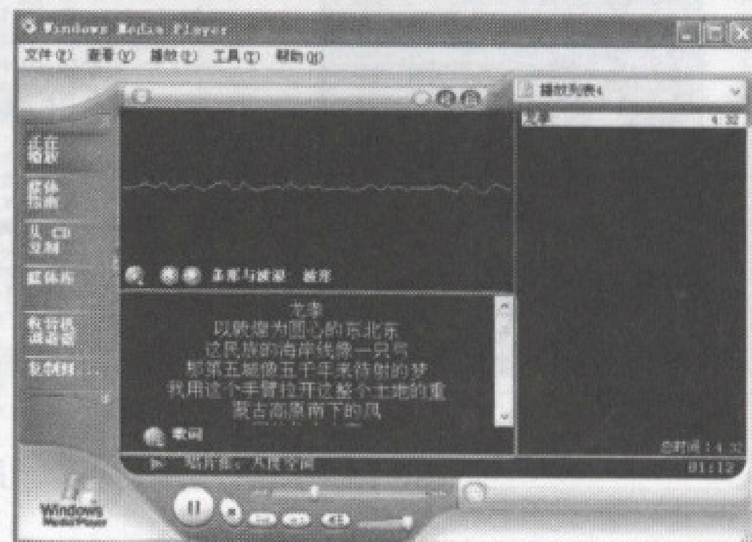


图2

需要说明的是，这个方法只适用于Windows Media Player 8.0以上的版本。P

在Windows XP中安装NetBEUI协议

■湖南 陈晓红

在Windows XP中，系统已不再对NetBIOS扩展用户接口(NetBEUI)网络协议提供支持。这对于某些需要使用NetBEUI协议的用户来说，是一个令人失望的举动。虽然Windows XP系统不对NetBEUI协议提供支持，但并不是说在Windows XP中用户不能安装和使用它，用户只要按照如下操作方法就可实现在Windows XP中安装该协议。

在Windows XP安装光盘中的VALUEADD\MSFT\NET\NETBEUI文件夹中，可看到netnbf.inf、netbeui.txt和nbf.sys三个文件，其中netnbf.inf和nbf.sys是安装NetBEUI协议所必需的文件，将nbf.sys文件复制到Windows XP的安装目录的SYSTEM32\DRIVERS\目录中，将netnbf.inf复制到Windows XP的安装目录的INF目录中。

单击“开始”按钮，单击“控制面板”，双击“网络连接”，用鼠标右键单击需要为其添加NetBEUI协议的适配器，从打开的快捷菜单中选择“属性”命令，打开“网络连接属性”对话框。单击“常规”选项卡，然后单击“安装”按钮，打开“选择网络组件类型”对话框。在该列表框中单击“协议”，然后单击“添加”按钮，在网络协议列表框中选中“NetBEUI Protocol”（NetBEUI协议），然后单击“确定”按钮来安装该协议。

NetBEUI协议安装完成后，重新启动计算机，这时它就可正常工作了。P

解决"老"WPS文件乱码问题

■广东 吴思涌

相信许多资深用户都接触过在DOS下运行、有着蓝色界面的WPS文字处理系统。随着科技的发展，Word的出现使得WPS渐渐为人们淡忘。一些老资格的用户还保留着大量珍贵的WPS文档，如果用Word打开，就会变得"体无完肤"，惨不忍睹。怎么办？下面就为大家介绍一些小技巧。

首先，为什么会出现乱码？简单来说，就是WPS文件（*.wps）的格式与Word文件（*.doc）的格式不兼容。联想到最新的WPS Office在文字上与Word的兼容性很好，而旧版本的WPS文件与WPS Office文件格式上基本相同，因此有以下办法。

一、"WPS Office"法

首先安装WPS Office。安装完毕后启动，打开乱码文件。现在看到的基本上没有乱码，只是在如段落、空格上有些错乱。然后另存为新的WPS文件，关闭WPS Office。接着启动Word，打开新的WPS文件。此时应该可以看到文件的原貌。

但运用此法比较浪费硬盘空间，因为必须安装WPS Office，给一些硬盘紧张的用户带来不便。

如果此法不成功或硬盘空间不足，又该怎么办？上面已经说了，之所以会出现乱码，是文件格式间的不兼容。那么，只要找出两种软件都兼容（或比较兼容）的另外一种文件格式，问题就解决了。这种文件格式，就是文本文件格式（*.txt）。因此，又有下面一法。

二、"另存为文本文件"法

首先，启动Word，打开乱码文件（此时运气好的话，会直接出现"编码选择"对话框）。选择"文件"→"另存为"，在"另存为"对话框中的"保存类型"下拉菜单中选择"带换行符的纯文本"。保存后关闭WPS文件，打开刚才的文本文件。此时，有70%的几率出现"编码选择"对话框。此时选择"其他编码"中的中文编码，包括"简体中文（自动选择）"、"简体中文（GB2312）"、"简体中文（HZ）"和"繁体中文（Big5）"，每种都试一试，下面的预览框可以看其效果。现在，你就可以看到久违的文件了。然后另存一次即可。

但此法成功率不高，只有70%左右。

如果不成功，还有另一个办法。从上面得知，编码也是"凶手"之一。大家是否记得，在使用Outlook时，可以改变邮件的编码。利用这一特点，可以巧妙地解决问题。

三、"Outlook"法

首先启动Word，打开乱码文件。全部选中，在工具栏中按下"复制"键，之后关闭乱码文件。启动Outlook，创建一个新邮件，在写信的空白区域中，右击鼠标，选择"粘贴"，把乱码文件的内容粘贴过来。此时，选择"查看"→"编码"，依照法二选择一个合适的编码。如果出现文件的原貌，就依法炮制，全部选中，复制后，粘贴回到Word中。再另存一次即可。P

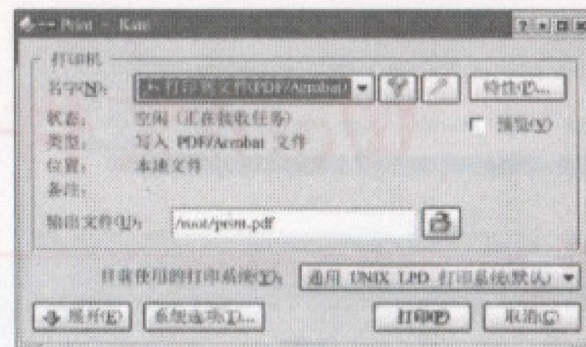
轻松制作PDF文件

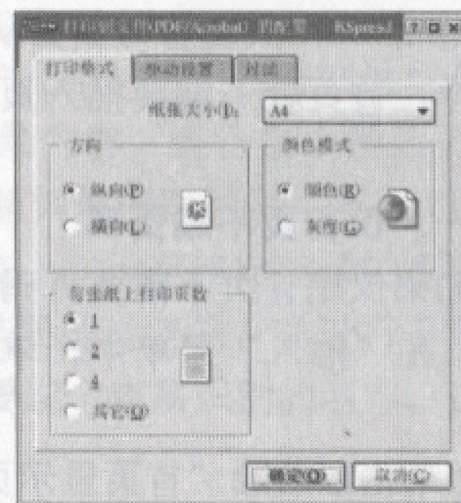
■安徽 屠志成

在Windows中要制作PDF格式的文件，需安装专门的软件，而在RedHat Linux 7.3中，你随时能把各种文档制作成PDF文件。经过笔者试验，下列文档可完好地保存为PDF文件：1.所有Koffice文档；2.各种文本文档；3.各种网页文件。

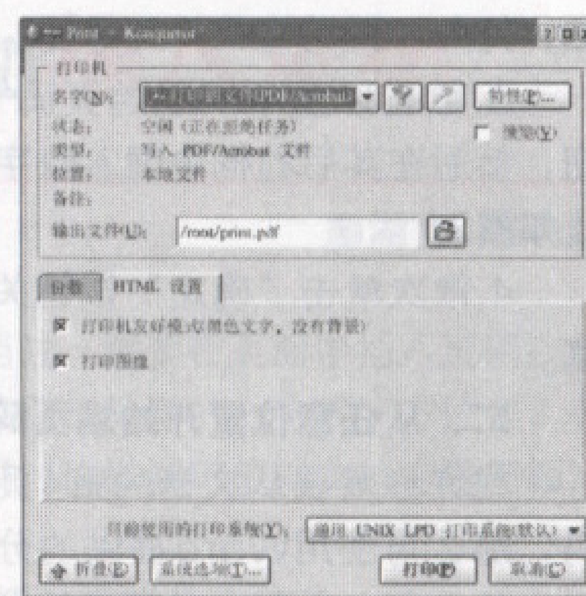
一、选择打印类型

首先打开某一文档，然后从"文件"菜单中选择"打印"，打开"Print"对话框，在"打印机"→"名字"中选择"打印到文件（PDF/Acrobat）"（如图1）。然后单击"特性"，打开"打印到文件（PDF/Acrobat）的配置"对话框，设置好纸张大小、方向、打印的页数和颜色模式（如图2）。单击"确定"返回。


图1


图2

如果打印的是Koffice文档或文本文档，这一步到此结束；如果是网页文档，还需进一步设置。单击"Print"对话框中的"展开"，你会看到"HTML设置"选项卡（如图3），上面有"打印机友好模式（黑色文字，没有背景）"和"打印图像"两个复选框，可根据需要来选择。


图3

二、打印PDF文件

在"Print"对话框的"输出文件"中直接输入保存路径或通过浏览选择好保存路径，给文件取个名字，然后点"打印"，片刻之后，一个高质量的PDF文件就制作完毕了。双击这个文件，就可用RedHat Linux 7.3自带的PDF文件查看器打开并浏览了，效果真的不错；如果你装了Windows和Linux双系统，进入Windows，双击这个文件，就会用Acrobat Reader打开它，效果也不错。遗憾的是，没法用文本选择工具正确选择和复制上面的文字。P

恢复快捷启动栏中的"显示桌面"图标

■湖南 周进

在Windows 98快捷启动栏中，有一个非常有用的图标——"显示桌面"，单击此图标就可快速将桌面显示出来。如果你不小心将此图标删除了，可试用如下方法来恢复。

在Windows桌面单击鼠标右键，从弹出的快捷菜单中选择"新建"→"文本文档"命令，Windows将启动记事本程序，在记事本中输入如下内容：

```
[Shell]
Command=2
IconFile=explorer.exe,3
[Taskbar]
Command=ToggleDesktop
```

单击"文件"菜单中的"另存为"命令，打开其对话框，单击"保存类型"栏右侧的下拉箭头，从列表框中选择"所有文件"类型，然后在"文件名"输入栏中输入文件名"显示桌面.scf"，单击"保存在"下拉列表，将文件保存位置选择为"桌面"，最后单击"保存"按钮将文件存盘后退出。

这时在Windows桌面上就出现一个名为"显示桌面.scf"的新图标，将其从桌面中拖到快捷启动栏中即可恢复"显示桌面"图标。

此方法也可用于恢复Windows XP操作系统快捷启动栏中的"显示桌面"图标。P

Word文件不从首页编页码

■山东 杰子

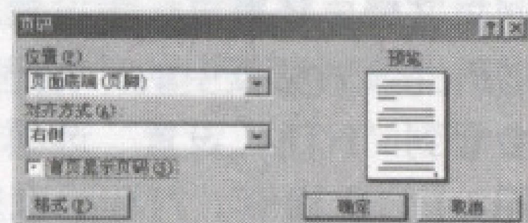
编辑Word文档有时需要从特定的页开始插入页码，比如首页是目录时，首页就不需要插入页码。以下方法可以让你不从首页编页码。

一、仅首页不编页码

如果仅是首页不需要页码，那么请按下述步骤操作：

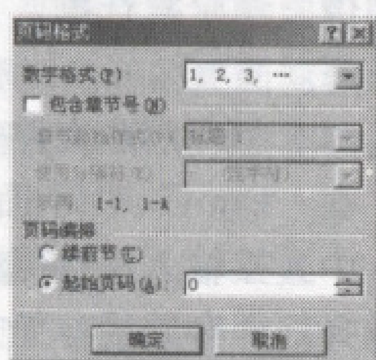
1.在“插入”菜单中，单击“页码”命令，打开“页码”对话框。

2.单击以清除“首页显示页码”复选框（如图1），然后单击“格式”按钮，打开“页码格式”对话框。


图1

3.单击以选中“起始页码”复选钮，然后在其后的框中键入数字“0”（如图2）。

4.依次单击“确定”按钮关闭各对话框。

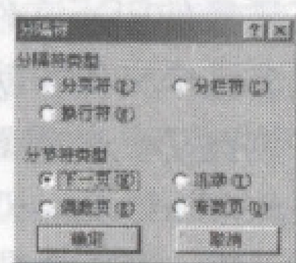

图2

二、从任意位置开始编页码

或许你需要从文档的第4页开始编页码，那么可使用Word提供的分节功能实现。首先应在文档中需要开始编页码的页首位置插入一个分节符，操作步骤如下：

1.将插入点置于文档中需要开始编页码的页首位置。

2.在“插入”菜单中，单击“分隔符”命令，打开“分隔符”对话框，在“分隔符类型”下单击以选中“下一页”复选钮（如图3），则在当前位置插入分节符并分页，使下一节从下一页顶端开始。


图3

3.单击“确定”按钮。

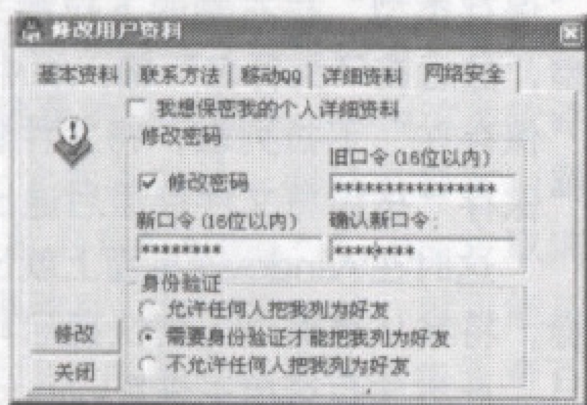
接下来请按“一、仅首页不编页码”中的步骤进行操作，只是在“起始页码”后的框中键入数字“1”即可。

QQ防盗有新招

■福建 冰风

现在QQ被盗是经常的事，究其原因就是不注意保护好自己的密码。虽然申请了“密码保护”，可是高明的“黑手”们仍可用穷举、木马潜伏等方法破解（盗取）你的密码。所以，设定一个个性化的密码非常重要。也许你会说，密码不就是组合字母加数字再加一些如“+-*/”这些特殊字符。是的，不过告诉你，QQ其实支持汉字作密码（不知道吧！），而且用汉字作密码会很特别噢。

首先你先复制好作为密码的汉字，点击QQ主面板的“QQ2000”按钮，选择“个人设定”按钮，弹出“修改用户资料”对话框，切换至“网络安全”标签（如图），选中“修改密码”复选框，分别在“新口令”和“确认新口令”输入框中按“Ctrl+V”粘贴密码，这时你按键盘的左右方向键，你会发现输入指针已经无法移动到后面了，这是因为汉字占用2个字节，而你用方向键移动一个*，系统就认为移动一个汉字（即两个*），所以指针就不能移动到后面了，不过用鼠标单击可以实现。当然，你的密码可与原先3种字符一起混合组合，这样你的密码就保险多了，再也不会那么容易就被破解了。


图1

当然，设定好一个另类密码并不代表密码不会被盗（注意，不是破解），因为密码是保存在QQ目录DAT子目录里的Oicq2000.cfg文件中，所以在删除以自己QQ号为名称的文件夹的同时，要一起删除这个文件。如果还觉得不保险，下载一个文件粉碎机把这些数据彻底粉碎（因为可用数据恢复软件恢复删除的数据），这里给你个文件粉碎机（SingK Pulverizer）的下载地址：http://sz.onlinedown.net/down/pulverizer.zip。

让ACDSee 4.0轻装上阵

■福建 冰风

ACDSee是我们非常熟悉的看图软件，17期“应用心得”谈及ACDSee4.0通过取消使用插件的方法为ACDSee加速。另外ACDSee 4.0还有一个大缺点，就是安装目录较以前大了许多，这多多少少也影响到软件的运行速度。不过经过下面的优化，这种情况也大大改善。

笔者安装的是ACDSee 4.0.2的PowerPackSuite版本，再安装汉化补丁，足足有21MB，所以得清除一些无用文件。删除各个目录里的帮助文件，因为汉化者不会去汉化帮助文件，也没必要，没几个人去看。目录小了一些，但这还远远不够，我们还可用像ASPack这些Win32的EXE、DLL压缩器压缩目录里的EXE和DLL文件，它们的压缩率非常高，如ACDSee.exe原大小为2.47MB，用ASPack压缩后减小为1.06MB，足足小了一半。经过这样优化后，ACDSystems文件夹只有12.8MB大小了，整整省了10MB空间，想想安装文件就有14MB大小了。

另外我们发现ACDSee可以很快浏览已经浏览过的图片文件，其实ACDSee是把浏览过的图片以缩略图的查看形式保存为数据库文件，再次浏览时，ACDSee就会调用这个数据库文件。时间一长，浏览的文件一多，这个数据库文件就越来越大，而ACDSee不会自动去优化它，只有我们动手了。点击主界面的菜单“工具→选项”，切换至最后的“杂项”标签，撤消“储存缩略图”的复选框（如图1）。接着你可根据“图像数据库”的路径提示或直接点击后面的按钮，在弹出的对话框中删除“mageDB.ddf”的数据库文件即可，点击“确定”返回。

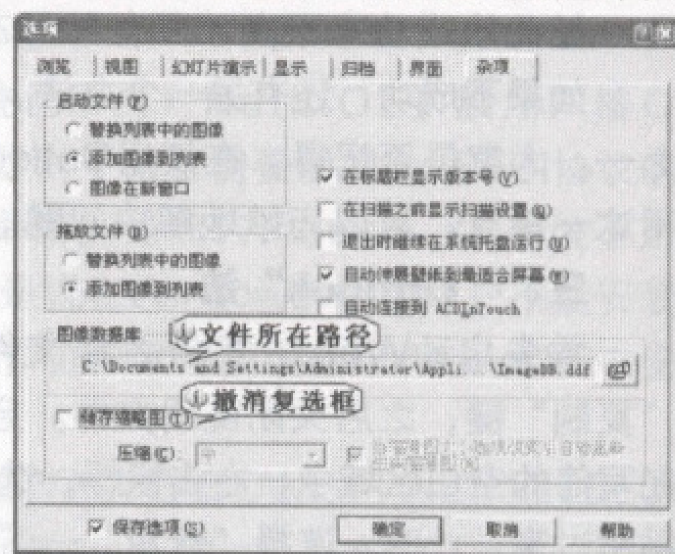


图1

17期的文章已经说过，可通过取消插件来加快启动速度，一些我们真正用不着的插件完全可以删除，比如没有数码相机的朋友就没必要载入相机插件。我们可根据插件的名称来删除插件所对应的文件。ACDSee4.0的插件文件是安装在“C:\Program Files\ACDSystems\PlugIns”（默认安装情况下），你可根据插件设置窗口（菜单“工具→插件设置”）所对应的插件文件名进行选择性删除，这样当我们重新打开设置窗口后，被删除的插件就不会显示了。

个人信息一点即输

■安徽 屠志成

EmEditor是一个非常好用的文本编辑软件，录制和运行宏是它的一个特色功能。我们可利用这一功能一次性完成个人信息的输入。下面以EmEditor 3.27版为例：

一、单个个人信息的输入

打开EmEditor，单击工具栏上的“录制或终止宏”按钮，然后在窗口中输入个人信息，可以是连续的文字，也可以是回车分行输入的几段文字。输入完成后，再次单击“录制或终止宏”按钮，个人信息就录制好了。选好插入点，单击“执行宏”按钮试试，怎么样，刚才输入的信息一下子都爬上屏幕了吧？以后只要需要输入这个信息，只要单击“执行宏”按钮就行了（如图1）。

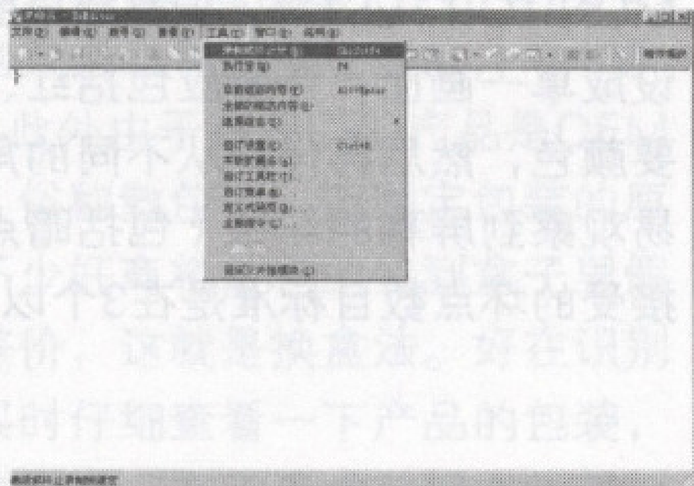


图1

二、多个个人信息的输入

有时我们在不同性质的文档中可能要使用不同的个人信息，这也难不倒EmEditor，它有插件扩展功能，当安装与宏有关的插件后，录制好一条个人信息的宏，单击“保存宏”按钮，把这个宏保存为扩展名为.eq3的宏文件，为它取一个好记的名字，然后用同样的方法录制和保存所有需要的宏。以后需要运行某个宏输入特定的个人信息时，单击“读取要运行的宏”按钮，打开保存宏的文件夹，找到要运行的的宏，当提示“您要运行这个宏吗”时点“确定”，就可把这条个人信息插入到需要的位置了。

忘存档案的CD-R续刻二法

■山东 王爱清

近日同事遇到了点麻烦，他在使用Nero刻录数据盘时，选用了多重区段模式，第一次刻录了12MB的数据后退出时，由于疏忽忘记存储本次刻录的档案，今天本想再往这张CD-R上刻些东西，却怎么也无法进行了。因为多重区段的接续刻录在再次刻录前，需要先打开上次刻录完毕存储的档案，否则无法继续刻录，笔者经过摸索终于找到了解决的办法。

一、重建上次刻录的档案

这种方法比较麻烦，前提有两点，一是此盘只进行了一次刻录，如果刻了几次，此法无效。二是要将盘上的数据原封不动地复制到硬盘上你刻录时调入数据的子目录中。如果你的硬盘上还保留了这些文件，可以略过这一步。

然后启动Nero，打开“档案”→“开新档案”（如图1），选择“第一次烧录多重区段磁盘”，点击“新建”按钮，将复制到子目录里的文件加入到编辑窗口，最后点击“档案/存储”，将新建的档案保存下来。这样我们就可以利用这个档案对刚才的CD-R进行续刻了。



图1

二、利用Nreo的“重新整理”功能

将CD-R放入刻录机，启动Nreo后，打开“档案”→“开新档案”，选择“接续烧录多重区段磁盘”，点击“新建”按钮，弹出一个选择轨道的窗口（如图2），列出了你前几次接续烧录的几个轨道，你可以点击下面的“重新整理”按钮，几秒钟过后，它就会将以前的档案重新整理一遍，点击“确定”后，不管过去进行过多少次刻录，一个完整的历史档案就呈现在编辑区里。这时就可以往里面添加新的刻录内容，进行接续刻录了。

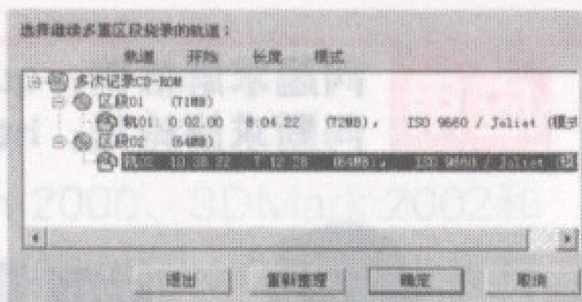


图2

以上两种方法均可以挽救忘记存储刻录档案的CD-R，以第二种方法为佳。但无论哪种方法，都必须在上次没有终结刻录的情况下才有效。CD-R是被挽救回来了，但还是要提醒各位，在进行多重区段刻录时一定别忘记存储刻录档案，还要起个容易识别的名字，这样可以省去不少麻烦。

在页面左、右侧边插入页码

■湖南 陈晓红

当我们用Word 2000编辑长文档时，需要在页面中插入页码以便于阅读。一般情况下我们都把页码放置在页面的上方或下方位置，有没有想过在页面左、右侧边插入页码，这样就可使得文档变得新颖活泼。

在Word 2000页面左、右侧边插入页码的方法是：

1.打开需要插入页码的Word文档，选择“插入”菜单中的“页码”命令，打开“页码”对话框。如图1所示。

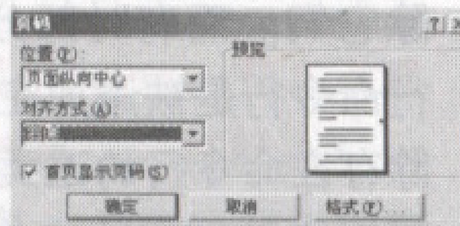


图1

2.单击“位置”下拉箭头，从下拉列表中选择“页面纵向中心”选项，然后单击“对齐方式”下拉箭头，从对齐方式中选择除“居中”外其余4种方式中的一种。“左侧”和“右侧”方式相对于左、右页边距，“内侧”和“外侧”分别相对于要用于装订的页面边缘内侧（装订一侧）和外侧，主要在双面打印方式中使用。

3.单击“格式”按钮，打开“页码格式”对话框，在此对话框中设置好所需的页面格式。

4.设置完成后单击两次“确定”按钮关闭“页码”对话框。这时用户所设置的页码就出现在页面左右侧边。

页面插入到页面的左右侧边后，用户还可对其进行编辑修改。

1.选择“视图”菜单中“页眉和页脚”命令，切换到页眉和页脚视图方式。

2.用鼠标在左右侧边中的页码上单击将页码选定，利用“常用”工具栏上的的“字体”、“字号”、“字体颜色”等工具设置好页码的字体、字号、颜色等内容。

3.当我们在左右侧边插入页码后，页码位置紧贴在页面正文内容旁边，不符合使用要求，我们可采用下面的方法将页码与正文内容分开。将鼠标指向页码的边框，当鼠标指针变成黑十字箭头形状时单击鼠标右键，从弹出的快捷菜单中选择“设置图文框”命令。打开“图文框”对话框，在“水平”选项区的“距正文”选项中单击微调按钮设置好页码距正文的距离（如图2），单击“确定”按钮关闭“图文框”对话框。

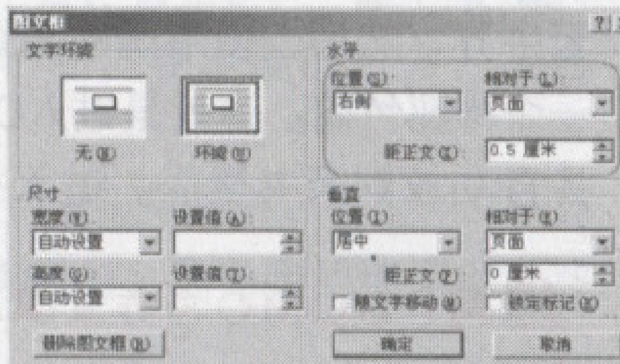
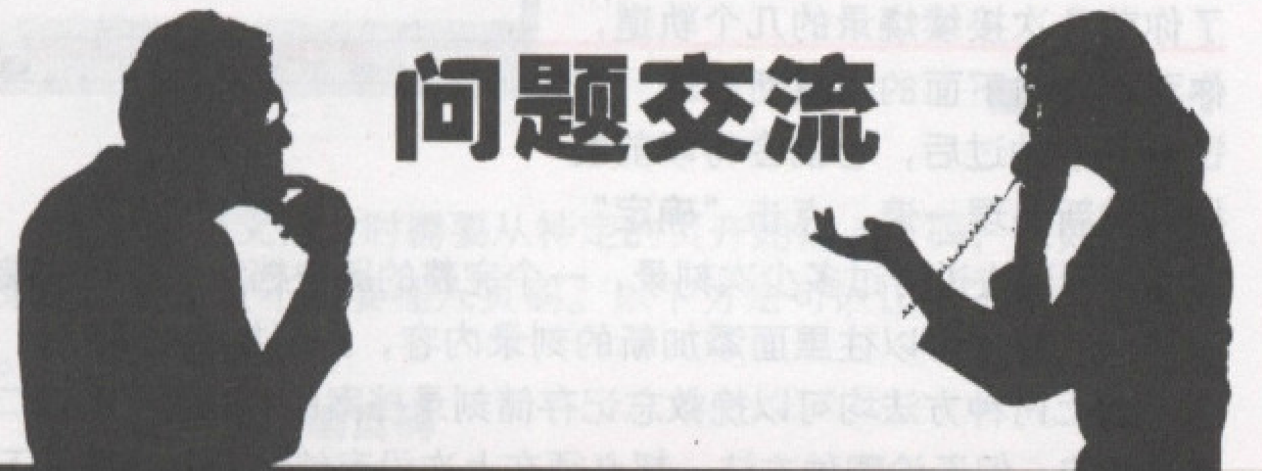


图2

4.此外你还可以在“页眉和眉脚”工具栏中单击相应按钮，在页面侧边进行插入自动图文集、插入页数、插入日期等操作。

应用 问题求解信箱：question@popsoft.com.cn
问题求解论坛：http://club.popsoft.com.cn/forum/forum.aspx?id=5



读者 布克问： 我装了一个Windows XP操作系统，是品牌机自带的。前两天在整理硬盘文件时，发现自己的C盘下有两个文件autoexec.bat和config.sys，里面都是空的。既然是空的，能不能删除啊？

答： autoexec.bat（自动运行批处理程序）和config.sys（系统设备驱动程序）是DOS作为操作系统主流时最为重要的两个文件。在当时的PC机上，如果用户想加载内存管理驱动，光驱、鼠标等设备驱动的话，都要相应地编辑、配置这两个文件。不过随着Windows 9X取代DOS，它们的作用随之也大大削弱了。所以如果这两个文件在你的电脑上是以0字节的方式存在于C盘根目录下，则可直接删除它们。而有时部分杀毒软件防火墙和声卡驱动程序的执行命令行是被添加在autoexec.bat中的，因此就不能随意删除存在命令行的这类文件。至于C盘根目录下其它文件，一般来说都有其特定作用，不能轻易删除（当然，LOG记录文件可除外）。

湖南 苏旅

读者 夜雨问： 考虑到眼睛的需要，最近我打算选购一台液晶显示器，但听说坏点问题很重要，请问如何查出液晶显示器的坏点？

答： 液晶显示器（LCD）是以液晶材料为基本组件的显示器产品，它利用液晶的光电效应，通过外部的电压控制，再依靠液晶分子的折射特性从而达到显像的目的。但液晶的制造成本过高，成品率低也是阻碍其发展的重要因素。特别是部分产品常出现个别像素坏掉的情况，这就是我们谈到的“坏点”问题。选购液晶显示器可用多种方法鉴别坏点，如使用专用的测试软件LCDTEST、NOKIA MONITOR TEST等，但最简单的方法就是把Windows桌面设成单一画面，色彩应包括红、黄、蓝、绿、黑、白等主要颜色，然后再仔细从不同的角度观察屏幕，这样就很容易观察到屏幕的坏点（包括暗点和亮点）。目前，一般可接受的坏点数目标准是在3个以内。

湖南 苏旅

读者 凤尾鱼问： 我有3000元钱预算，打算买台数码相机，要求成像效果好、操作不复杂，请指教。

答： 随着技术的发展，近年来中低端数码相机效果大有改进。对于你的要求，我觉得可选择200万像素的机器，它们一般可保证1600×1200的分辨率，拍摄下来在电脑显示器上观看的清晰度效果不错，完全适合打印成5英寸大小的照片。此外单张拍摄文件体积小，在相同容量的存储设备上，200万像素的机器较3、400万像素的机器而言，可保存更多照片，一般适合家庭选择使用。当然，购买数码照相机还要参看它的其它指标，如是否有手动功能、快门速度、ISO感光度及存储设备等，目前市面上有这样几种200万像素左右的数码相机可选择：SONY的P50，优点是成像效果鲜艳；Canon的A40，优点是体积小巧，使用廉价的SM卡和AA电池，同时带有基本的手动功能；CASIO的2900系列和FUJI的2800系列，优点是带有大变焦功能。此外，还有Nikon的950系列，优点是带有手动功能，效果也很不错。上述机器的具体情况可去相关的厂商主页查询。

湖南 苏旅

娱乐 问题求解信箱：question@popsoft.com.cn
问题求解论坛：http://club.popsoft.com.cn/forum/forum.aspx?id=5

《轩辕剑肆》问题集

问： 怎么离开飞碟进入DOMO工作室？我被困在飞碟中出不去了（只能进炼妖壶）！

答： 在见最终BOSS之前，也就是到泗水之前，先回到云中界，然后去多毛国的高级客栈找师姐屈娴，她会给主角一个神秘竹简。这就是进入DOMO工作室的条件。这份竹简会自动放到天书里面。进天书就可找到DOMO工作室了。

问： DOMO工作室里到底有什么宝贝和事件要触发呢？

答： DOMO工作室里，可找如下的人得如下的东西。

罗妹妹：不老泉水

条件：和她说话两次可得第一瓶，后继续说一共可得3瓶。

姜饼人：喔啦喔啦拳（水镜绝技）

条件：必须和所有组员都对话一次。

乌骨鸡：谁与争锋（水镜绝技）

条件：必须完成所有支线任务。

小业子：跛象扑虎拳（疾鹏绝技）

条件：必须使用“指向傀儡”十次以上。

郭貘：DOMO回收桶（法宝）、雪鸡冰鲍

条件：和他不停说话，10次左右得到“DOMO回收桶”。再继续和他不停说话达10次以上就会得到雪鸡冰鲍，一共3个，每个可升一级。

小狐狸：计时红包（法宝）、封印之蛋

条件：和他说话并完成“放置宝物事件”即可得到，同

应用

读者 O·B问：*最近要买新电脑了，别人都说CPU很容易买到假冒的，我打算买P4，能否指点一二？*

答：CPU是电脑系统中最为核心的配件之一。目前，市场上的CPU产品主要有Intel、AMD两种，它们的假冒方法主要有改频法和换盒法两种，当然也有坏充好的情况。由于技术限制，造假者一般是不可能直接生产出假冒CPU产品的，他们只能通过将低频CPU通过修改（Remark）的手段改成高频CPU出售，这些修改包括修正产品外观和产品电路等，这就是改频法。此外由于许多CPU产品是OEM流落到市场上的散装版本（俗称散包），而固定包装的原包产品价格更高点，所以不少奸商将散包的装到盒子里假冒原包产品出售，以赚取差价，这就是换盒法。好在识别这些做假方法并不难，购买时仔细查看一下产品的包装，如发现CPU的塑料包装字迹模糊、有不寻常破损或重新封装的痕迹就应该提高警惕。同时查看产品的标识和表面字迹符号也能得出结果，目前P4假冒的情况不是非常严重，一般可通过一些专业CPU测试软件如Intel Processor Frequency ID Utility等检测出来，这些软件都可在www.mydrivers.com下载。

湖南　苏旅

读者 钱则问：*请问购买显示卡时怎样得知它的性能？需要用什么软件测试一下吧？*

答：购买显示卡时需要先了解所购产品的硬件指标、性能参数等，这些都可在专业杂志或硬件网站上找到，也是必须要了解的。拿到产品时，不必急着成交，除了仔细查看一下产品的外观做工和包装附件外，最好利用一些图形、游戏和显示卡测试软件对所购产品进行一下测试，这样就更能直观把握产品的性能。如果是测试显示卡的商业性能，则可选择ZD Winstone 2000、WinBench 2000和Sysmark 2000的显示测试模块进行测试。如果是注重游戏性能，则可使用ZD 3DWinBench 2000、3DMark 2002和Quake Ⅲ等软件进行测试。如果要测试OpenGL等专业指标的话，可选择ViewPref及Indy3D同时配合MAYA、3D MAX等图形软件进行测试。上述软件大多可在网上下载，部分需要联系软件制作公司。

湖南　苏旅

读者 鲁军问：*我新装了台电脑，总觉得显示器闪烁得厉害，但当试图提高显示器的刷新频率时，发现系统无法选择刷新频率，不知是怎么回事？*

答：显示器工作时的刷新频率不应该低于75Hz，否则人的眼睛会很难受，显示器最高能达到的刷新频率主要取决于显示器的带宽以及显卡的类型。一般来说我们可在显示器“属性”、“高级”设置的“适配器”选项卡中找到一个系统支持的刷新频率列表，选择85Hz比较合适，再高的话对普通人的眼睛而言意义也不大了，还可能对显示器造成损坏。如果无法设置刷新频率，主要是因为没有正确识别显示器类型所致，你可安装显示器附带的驱动程序或选择一个性能相近的显示器类型。

四川　龚胜

读者 孙高峰问：*我新买了台外置Modem，可在上网时出现忽然中断的现象，不知道原因何在？如何解决？*

答：造成这种现象的原因可能很多，首先我们应检查一下电话线路质量是否有问题，比如是否接了过多的分机、是否有杂音等。其次可试试调整“调制解调器”的相关属性来解决，比如将“最快速率”，选择稍低一点的速率值。然后在“连接”选项卡中单击“端口设置”按钮，调整“接收缓冲区”和“传输缓冲区”的数值，看问题是否能得到解决。

四川　龚胜

娱乐

时会给你一个封印之蛋。

豪哥：每次交谈可得10文钱。

撕砍：超速

条件：必须通关后方可获得。

问：*《轩辕剑肆》里到底一共有几个封印之蛋？除了存盘点处可捡到之外，其它隐藏的都在哪里啊？*

答：《轩辕剑肆》的封印之蛋总共有38个，其中隐藏的位置如下：

洛阳有个叫凯叔的人卖鸡蛋，要1000钱，买下来发现是封印之蛋。

齐地之“地裂迷宫”（参看本刊攻略中的地图），在迷宫中段，有个地方下楼梯后有斜坡。在下斜坡前的岩壁内侧用空格键寻找。

秦地秦朝太庙。在秦朝太庙，疾鹏用机关屋骗走两个秦兵后的地图上，在小地图上的最左边上部（大地图上水镜会被挡住），用空格键找。

多毛国，树底放机关鸟的地方，环形斜坡底下（招待鸟旁边）被斜坡挡住，用空格键寻找。

水鱼国，在水鱼国王宫国王座椅后面，会发光；在其中一个屋里，古长老问你爱情像什么，答第5个“像个蛋”。

蜀地，蜀地骆园进入后先不动，在水镜的右方，会发光，很好找。

下邳，下邳城街上可向百姓智凯买一个。

黑茧，在中层地图最左上角的向上楼梯旁的墙壁上，按几下空格键看看。

DOMO工作室，完成小狐狸“放置宝物事件”即可得到。

问：*在洛阳遇到的神秘乞丐总会消失，后来就找不到*

应用

读者 孟凡冰问： 最近我的电脑运行越来越缓慢，并常常出现一些错误提示，尤其是在运行多个程序时问题更加严重。如果不重装系统的话，不知该如何调整？

答： 不知道你电脑的内存为多大？如果小于128M，首先应该将内存扩充到128M以上。然后检查硬盘系统分区的剩余空间大小，无论内存多大，Windows都需一定的硬盘空间放置交换文件。如果硬盘空间太小，电脑就会出现运行缓慢等异常现象。因此系统所在的硬盘分区空间最好不要低于500M。也可想法将交换文件转移到其它分区上。具体可在"系统"→"性能"选项卡中单击"虚拟内存"按钮进行调整。

四川 龚胜

读者 Tibo问： 我不慎清空了"回收站"中的刚删除的几个重要文件，不知是否有办法恢复这些文件呢？

答： 你可使用一些专用的文件恢复软件来尝试恢复误删的文件。比如OnTrack公司的EasyRecovery，其试用版可恢复5个最近永久删除的文件。也可使用PowerQuest公司的Lost & Found软件，还有著名的ReverNT等。这些软件都可恢复永久删除的文件，甚至是那些已格式化的硬盘中的数据。要恢复误删文件需注意的一点就是一定要"手快"，如果删除文件的原始位置已被其它文件占用，任何恢复软件都无能为力了。

四川 龚胜

读者 尽爆007问： 最近我的系统出现了问题，开机后出现一连串的错误提示，大意是说Windows系统无法找到某些特定的设备驱动，不知是怎么造成的，如何解决？

答： 这种情况一般是因为安装或删除驱动程序时未能正常完成所致，请注意具体丢失的设备驱动的后缀，如果是以.386为扩展名的你可编辑system.ini。找到文件中带有"device=*.386"字样的行将其删除，或在前面添加一个注释符";"。如果丢失的文件是以.vxd为扩展名的，需通过修改注册表解决。运行Regedit，打开"注册表编辑器"，然后选择"编辑"→"查找"，在"查找目标"中输入要查找的.vxd文件名称，把所有包含该文件名的键值都删除。

当然也可能是误删了某些文件。如果是这种情况，可重新安装驱动或去别的电脑上拷贝丢失的文件。

四川 龚胜

读者 老柯问： 我常常在一些文章中看到某些主板支持什么"CNR"还有"ACR"，请问具体含义是什么？

答： CNR，即Intel定义的Communication Network Riser。它是专为宽频网络时代设计的产物，除可连接专用的Modem卡外，还能使用专用的家庭电话网络（Phone PNA）。它符合PC2000标准的即插即用功能，以及支持10/100MB局域网功能。从字面上理解，CNR是"通信和网络插卡"的意思，似乎与过去的AMR（Audio/Modem Riser）"音频/Modem插卡"很相似，但两者之间有质的不同，关键在于CNR不仅能借助ICH2实现10/100MB以太网、1Mbps Home PNA或v.90 Modem的功能，还能实现LAN功能，降低LAN适配器的成本；同时还可升级至5.1声道环绕音效，可以说是对AMR的一个革命性创新，不过CNR与AMR并不兼容。为与CNR竞争AMD提出了功能类似的ACR（Advanced Communication Riser）方案，不仅兼容AMR，还增加了对ADSL和无线通信功能的支持，且同时支持两个以太网物理层接口设计。

四川 龚胜

读者 飞翔的瓶子问： 请问目前内存都采用哪些插槽？什么是DIMM、SIMM、RIMM插槽？

答： 常见的内存槽有SIMM（Single In－Line Memory

娱乐

了，请问一共会遇到他几次，分别在哪里遇到，之后会有什么事件发生？

答： 神秘乞丐一共会遇到4次。前两次在洛阳：先是在闹鬼的屋子前面或后面，第二次在药店前。第三次在临淄城。最后在咸阳城市集门口。遇到后他都会给你法宝"非常门杂志"。

问： 在咸阳集市上有个商人会和主角玩"你丢我捡"的游戏，请问有什么诀窍，完成游戏之后会有什么好处？

答： 第一次20份材料全捡到，可拿到"客栈连锁卡"。法宝，住宿越多血越多。第二次20份材料全捡到，可得到九命猫脑桨（全体复活，命、灵、体全满）。

这里没有什么好的诀窍，只有耐心加眼疾手快。不行就用变速齿轮吧。

问： "玄冥宫竹简"是怎么得到的，有什么用？

答： 第一次通关后，在雪地里遇到砍头3人组，会得到玄冥宫竹简。不用重新开始，可读档进入游戏，天书世界里就多了玄冥宫。

在玄冥迷宫的最里面：

先遇到盘古，打败后得到羿羽矢（攻击+420、全体攻击，疾鹏）。接着遇到撒旦，打败后得到蓝色格衣（+200仙攻、+400仙防）。再次进入玄冥宫，先打败盘古。这次遇见蚩尤，打败后得到大富翁T恤（+900防、－2速、－150仙防）和九命猫脑桨。第三次进入玄冥宫，还要先打盘古。这次可是撒旦和蚩尤两人同时出现……祈祷吧。以后每次进入玄冥宫最终BOSS都是撒旦和蚩尤。

问： 谁知道封印之蛋有什么用？我花了6000买了两个，破产中……

应用

Module，单列直插内存模块）、DIMM（Dual In－Line Memory Module，双列直插内存模块）和RIMM等规格。EDO内存使用SIMM插槽，SDRAM内存使用DIMM插槽。

72线的SIMM槽明显比168线的DIMM要短。“单列”和“双列”的区别是：虽然内存槽（条）两侧都有触点，但SIMM两侧的触点在功能上是完全相同的，而DIMM两侧的触点的功能是不同的。

除了上述两类外，伴随着Intel 820芯片组推出的RDRAM（Rambus DRAM），使用了一种新的内存插槽——RIMM插槽。

四川 龚胜

读者 寒啸问：我刚考上大学，打算买一台电脑放在宿舍里，可是又怕有人在我不在时开启我的电脑，胡乱修改设置，请问是否有一种方法可通过修改注册表来禁止任何程序运行，这样即使有人开机也不能做任何事？

答：首先郑重建议，对于初学者来说，最好不要总想着修改注册表，以防止修改失误造成不必要的损失，一定要修改时请备份好注册表，而且最好有行家在旁边指导。

1.运行注册表编辑器“regedit.exe”，打开“HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”项。在注册表编辑器右边窗口的空白处右击鼠标，新建DWORD值并改名为“NoSaveSettings”，将其“键值”由0改为1。再建一个DWORD值，名字为“NoChangeStartMenu”，键值为“1”。此后Windows 98对用户所作的修改将不进行保存，也就是说用户对Windows 98所作的一些修改都仅对当次运行有效，重新启动后就会自动恢复成修改前的状态。

2.进入注册表里的上述位置，并新建一个“二进制值”，名字为“NoSetFolders”，键值为“01,00,00,00”，这样就可把“控制面板”菜单项给屏蔽掉了。

3.禁止使用注册表编辑器Regedit.exe。方法如下：打开注册表，并依次进入到HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies中，在右边窗口空白处单击鼠标右键，选择“新建主键”，输入“System”后回车。然后再在右边窗口空白处单击鼠标右键，选择“新建DWORD”，输入“DisableRegistry Tools”后回车，并将其键值改为“1”。

另外，你可用专门修改注册表的工具软件（如超级兔子），或专门的操作系统控制（如网吧管理软件）来保护你的计算机。但由于Win98本身的安全性能并不高，所有这些方法都是权宜之计，要更大程度防止非法用户访问电脑，我们还有很多其它方面需要防备的，比如防止开机后进入安全模式、DOS模式、配合主板BIOS开机密码设置等。其实要保证电脑上数据不被非法用户使用，最安全、最彻底的解决方法还是安装Win2000/NT/XP等支持NTFS分区的操作系统（或UNIX、Linux、OPENVMS等其它安全操作系统），这样就可获得相当强的安全保障。

四川 龚胜

读者 一心问：我把我的雷鸟1GHz超到了1.2GHz但进不了Windows XP了，这是Windows XP的问题还是CPU的问题？怎么解决呀？

答：对于这个问题，我认为这明显是CPU超频后带来的不稳定问题，Windows XP是一款对CPU稳定性要求很高的操作系统，任何过度的CPU超频处理都会导致起不稳定的工作状态，更何况您用的是发热量较高的AMD雷鸟处理器呢？当然，使用高效散热的CPU风扇或许能改善您这个超频CPU的稳定状态，但在夏日炎炎的天气时，笔者建议您将CPU重新设置在正常频率下使用，这样既能保证软件的稳定运行，也能保证硬件的安全工作。

湖南 苏旅

娱乐

答：封印之蛋是在游戏后期，回到云中界的凤凰洞，在那里的复生台可用封印之蛋复活所有与之战斗过的BOSS。封印之蛋总共38个，蚩尤要8个，最少的红色粘怪要1个。以8、7、6、5、4、3、2、1的顺序复活所战斗过的BOSS（撒旦除外，他是西方魔物，不在收复之列）。他们的炼化能力都很高，放进天书里，可辅助炼出蓝色字样的隐藏物品。

复活台可用封印之蛋复生的BOSS（可选择）

红土黏怪1个	古墓长寿君2个	鬼王3个
九尾天狐4个	阿修罗5个	封剑魔灵6个
盘古7个	蚩尤8个	？？？

另外：救出柒之后，夫人纹锦要水镜等人去机关山感谢白舆老人。然后与屈娴对话，再到凤凰洞，掌管复活的鸟会说“肥肥最近不安宁，你把它带走吧”，之后可用3个封印之蛋复活肥肥。它和水鱼民何舅一样具有很强的宝物炼化能力。

问：玄冥宫里除了可见到几个BOSS外，还有什么秘密吗？

答：玄冥宫的最大秘密——水鱼民和多毛民

水鱼民：在玄冥宫记录点所在小圆圈斜对角的小圆圈里停留会遇到水鱼民，发生战斗。它有99级，20 000多血，1140攻击力。水鱼民收伏后可学到法术“唧唧唧”，耗灵力1000。为“必杀”水雷法术，不用祭符。

多毛民：在到玄冥宫记录点之前的最后一个分岔路上（即可以拿到“怪图片-10”的分岔路），有4个小圆圈，最里面一个小圆圈里会遇到多毛民。它有99级，20 000多血，1140攻击力。水鱼民和多毛民均很难收伏。多毛民收伏后可学到法术“呱呱呱”，耗灵力1000。为“必杀”火风法术，不用祭符。

以上两个法术学会都要30 000点经验，都是群体攻击，损耗敌人9999体力。

读者评刊统计汇总

（2002.09－2002.12）



2002.09

应用栏目	票数	名次
实用软件	1928	1
应用心得	1855	2
硬件评析	1782	3
网络时代	1767	4
新品初评	1463	5
问题交流	1427	6
新闻速递	1304	7
读编往来	1028	8
专栏评述	651	9

娱乐栏目	票数	名次
攻城略地	2764	1
游戏剧场	2004	2
TOPTEN	1857	3
在线争锋	1642	4
前线地带	1632	5
有字天书	1444	6
专题企划	1351	7
锋利的盾	919	8
游园惊梦	899	9
晶合通讯	791	10

最喜欢的文章	作者	票数	名次
魔法与力量的新章——《英雄无敌Ⅳ》全面解析	晶合实验室	718	1
挑战阴影中的杀手——CS中狙击手战术全面分析及心理对策	黄翎、御风神速蜗牛	642	2
晶莹剔透，独具匠心——新一代iMac赏析	李璨、答笛	270	3

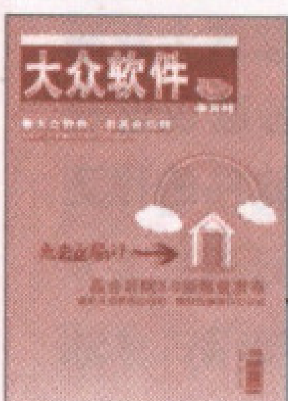


2002.10

应用栏目	票数	名次
实用软件	1176	1
硬件评析	1128	2
应用心得	1107	3
网络时代	775	4
新品初评	762	5
问题交流	749	6
新闻速递	684	7
读编往来	584	8
专栏评述	467	9

娱乐栏目	票数	名次
攻城略地	1219	1
游戏剧场	938	2
前线地带	937	3
TOPTEN	802	4
有字天书	722	5
在线争锋	586	6
锋利的盾	583	7
专题企划	534	8
晶合通讯	457	9
龙门茶社	448	10

最喜欢的文章	作者	票数	名次
手把手教你装Pentium4+DDR电脑	iCat、魔之左手	363	1
2002，使徒的灿烂微笑——国内IT认证考试现象透析	司马平安	307	2
冲击Ⅱ——写在世界杯开始之前	Littlewing	169	3



2002.11

应用栏目	票数	名次
硬件评析	1407	1
应用心得	1380	2
实用软件	1365	3
新品初评	1016	4
问题交流	1011	5
读编往来	815	6
网络时代	806	7
新闻速递	787	8
专栏综述	589	9

娱乐栏目	票数	名次
攻城略地	1304	1
前线地带	1082	2
TOPTEN	979	4
在线争锋	904	3
游戏剧场	812	5
有字天书	807	6
锋利的盾	629	7
专题企划	561	8
晶合通讯	525	9
游园惊梦	439	10

最喜欢的文章	作者	票数	名次
老鼠搏大象——Intel vs.AMD	小虫、答笛	589	1
反恐精英1.4全面直击	卖克狼	303	2
中关村启示录	方兴东、王俊秀	231	3



2002.12

应用栏目	票数	名次
实用软件	910	1
应用心得	827	2
硬件评析	821	3
新品初评	732	4
问题交流	616	5
网络时代	575	6
新闻速递	521	7
读编往来	479	8
专栏评述	437	9

娱乐栏目	票数	名次
攻城略地	1087	1
前线地带	679	2
TOPTEN	648	3
专题企划	624	4
游戏剧场	572	5
有字天书	517	6
龙门茶社	419	7
锋利的盾	368	8
晶合通讯	332	9

最喜欢的文章	作者	票数	名次
E3 2002全景纪实	鸦嘴兽、生铁、Littlewing	209	1
盗与道——《国内IT认证考试现象透析》之后续报道	司马平安	207	2
大富翁6——踏入发达之路	8神经	122	3

2002年09至12期评刊幸运读者名单

信选评刊

许健
吴嘉磊
刘平
徐宝伟
赵斌
李耀
陈斌
姚瑶
张舆
李奇峰
李磊
彭章威
朱瀚
杜澎
孙建奎
张毅力
周余昊
陈欣
吴俊
郭子栋

网上评刊

暗黑魔导师
wxf
虫
lomewin
雨波
cookChen
HotBoy
非常冷血
screen
披星戴月
天山飞凤
梧桐雨
熊熊
伊龙
夏风boy
白狐
吴名
潮起月盈
孝雪
yuki71

幸运读者将获得价值100元的165上网卡大众软件特别版一张。

2002金山WPS Office创作大赛

奖金总额一万元

主办单位：金山软件公司　大众软件杂志社
比赛时间：2002年10月1日——2002年11月15日

最值得珍藏的文字！
最值得纪念的年代！

在这个追求个性的年代，将自己平素创作的得意文字制成精美的电子页面永久保存起来，等到年老的时候慢慢欣赏，岂不是一件赏心悦事。现在，有一个机会不但能帮助你完成这个心愿，还能让你赢取丰厚的奖品。这就是金山软件公司与大众软件杂志社共同举办的“2002金山WPS Office创作大赛”。

参加大赛的方法很简单，只要将自己的文字配上图，用WPS的排版功能制作一个图文混排的漂亮页面作为“个人珍藏卡”，以电子邮件或软盘形式邮寄给指定信箱即可。要注意文本内容不能超过1500字，最好是自己写的。不要忘记了，页面上要有你的名字和制作时间。

许多人还不熟悉WPS的排版功能，WPS采用先进的图文混排引擎，可以编排出更复杂、专业和生动的文档。它具有超清晰的图片显示功能，还可以对图像进行裁剪、亮度调整等多种效果处理，运用WPS来排版将使我们的出版物更加漂亮与实用。本次大赛的入选优秀作品将直接进入WPS的2003年产品素材库，让你有幸成为WPS研发人员中光荣的一位。

本次大赛是金山软件公司第一次面对广大最终用户的活动，它将成为《大众软件》年度活动的一部分。我们希望借这种形式的活动促进用户对WPS Office的了解，普及国产软件。



3000元现金大奖，还有这张奖状等着你

大赛规则：

1.参赛作品必须采用WPS 2000或以上版本制作；页面规格为A4大小。标题里的WPS Office请使用标准字体。每张个人珍藏卡只限1页。

参赛者可到http://www.wps.com.cn/download/index.htm下载WPS Office 2002体验版。

2.参赛作品可E-mail至：reader@popsoft.com.cn；

或将参赛作品的软盘寄至：北京市和平门邮局3056信箱**“2002金山WPS Office创作大赛”**活动组收（邮政编码100051）；

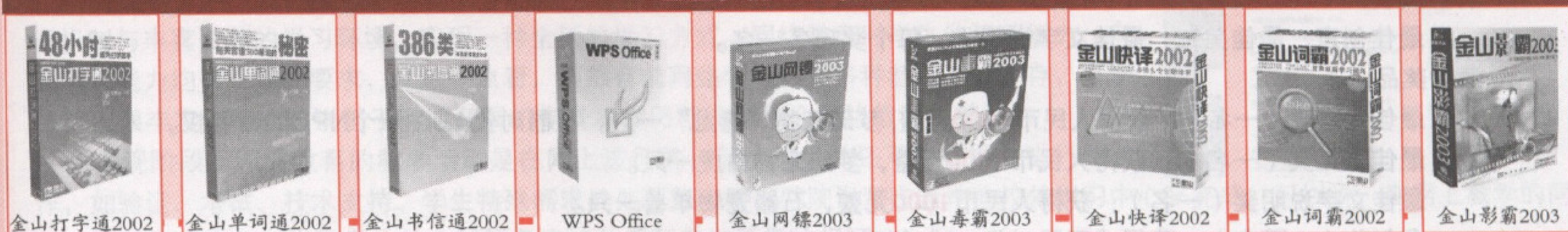
3.我们将从参赛作品的外观（整体布局、排版技巧、色彩应用）及作品内容和创新程度等方面进行评审；

4.优秀作品和获奖作品在活动结束后金山公司仍然可以进行再选用和刊登，一经选用，稿酬从优。

大赛奖项和奖品设置：

一等奖：1名　奖金**3000**元，金山“全家福”产品套装。
二等奖：2名　奖金**1000**元，金山“全家福”产品套装。
三等奖：3名　奖金**500**元，WPS Office 2002软件一套。
纪念奖：100名　个人珍藏卡纪念版一份。
优秀组织奖：奖金**500**元，金山“全家福”产品套装。

金山产品“全家福”



《石器时代》梦幻宠物设计大赛

扑满乌力、蓝龟、布依布鲁、加加……我的宠物最好最强最听话，我要带着宠物走天下！
哪只宠物在你心中最棒？最酷的宠物可能就会从你手中诞生！
参加"石器时代梦幻宠物设计大赛"活动，创造心中完美宠物形象，
赢取总额达5000元人民币的奖金和其它独一无二的奖品！
你，还要等待什么呢……

主办单位：北京华义联合软件开发有限公司、《大众软件》杂志、《大众游戏》杂志、新浪游民部落。

活动时间：
1.投稿日期 2002年9月25日——2002年10月15日
2.初评日期 2002年9月25日——2002年10月20日
3.复选日期 2002年10月25日——2002年11月5日
4.公布结果 2002年11月10日

活动方式：

由广大的网友和石器玩家通过石器4.0专区所提供的资料和对石器产品本身的体验进行"石器时代梦幻宠物设计大赛"。活动参加者可以自由设计自己心目中的最"卡哇依"的宠物，包括图样和相关的文字说明，最好还要有一段围绕这个宠物的故事（可以虚构），完成以后寄到指定信箱内既可。

参赛作品由本次活动组委会进行初评，入围作品将刊登在大众软件网站上。然后由广大读者和网友以网络投票和杂志回函的形式进行复选，产生最终结果。获奖作品可作为石器时代后继版本宠物设计参考。所有参赛稿件均不退还，所有获奖稿件版权归北京华义所有。

参赛作品要求：

画稿严禁抄袭，要求无暴力与反动内容，宠物形象健康活泼、设计新颖、属性合理。图注包括大约一百字的背景说明，作者详细联系方法。建议有三面图，美术风格不限，黑白彩色皆可。其中，手绘稿尺寸要求为A4大小，不要复印件，以当地邮戳为准。电子稿要求尺寸最大为1024×768mm，以接收邮件日期为准。

画稿评选内容：

创意性，作品设计制作是否新颖，是否具有独特的创意以及丰富的想象力。
娱乐性，作品是否具有强烈的感染力，包括幽默感与爱情友情等主题。
宣传性，作品对石器时代的宣传与扩大影响是否有利。
原创性，作品是否体现作者的个性化风格。
美观性，作品的美工设计是否美观。

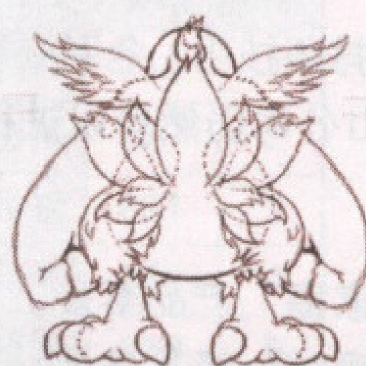
参赛作品投稿地址：

电子稿投稿信箱：
games@popsoft.com.cn，邮件主题请注明"石器时代梦幻宠物设计大赛"。

手绘稿投送地址：
北京和平门邮局3056信箱《大众软件》"石器时代梦幻宠物设计大赛"活动组收

邮政编码：100051







宠物设计示范

活动奖项和奖品设置：

活动奖项：
最佳创意、最佳美工、最佳文字说明奖，每个奖项各一名。

活动奖品：
最佳创意奖（一名）：获得人民币3000元整，梦幻宠物"青龙"一只，石器时代4.0中一个NPC的命名权。
最佳美工奖（一名）：获得人民币1000元整，梦幻宠物白虎一只。
最佳文字说明奖（一名）：获得人民币1000元整，石器宠物年兽一只。
参与奖（一百名）：获得《石器时代4.0》新手包一个。

数字生活

《数字生活》播出时间

每周星期一至星期五在北京电视台生活频道18：35至18：55分播出，本节目还通过全国电视网播放，欢迎收看。

美能达最新200万像素照相机

日本美能达出产的最新200万像素Dimage X照相机，金属亚光表面的外观非常惹眼，仅重100多克。该相机没有突出的镜头，采用独特的“折叠式光学技术”，通过在相机的过片装置上方安装一个棱镜，把镜头垂直压缩到相机内部。棱镜可在光线到达镜头之前把它弯曲90°。Dimage X照相机还能捕捉Quicktime格式的视频，并可以录制WAV格式的音频文件。



网络视频点播服务



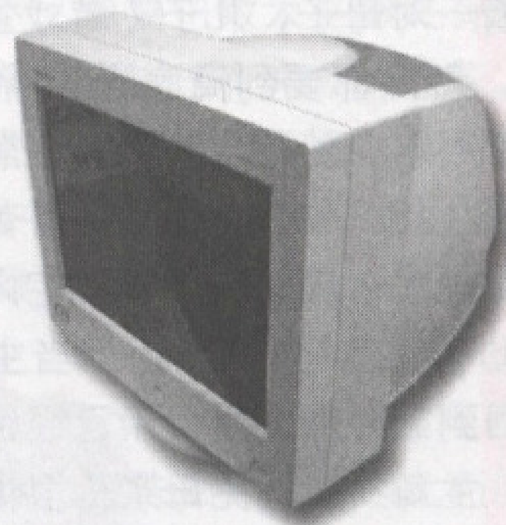
5家著名电影公司正计划开始使用一种基于网络的视频点播服务，即VOD。韦文迪环球公司有关人士说，由这5家公司成立的名为MovieLink的合资公司将使用包括MPEG-4格式在内的多种流媒体技术。这种服务将首次给消费者带来一个下载高质量电影的机会。

智能眼镜

智能眼镜技术正在帮助视力低下者过上正常人的生活。它是经过改装的摄录放一体机，可把摄入的图像锐化，把它们放大到60倍，然后再把它们显示在镜片上的液晶显示屏上。智能眼镜的按键形状使得视力不好的人能通过触摸来打开电源。控制按钮在一个带子上，带子可使眼镜的重量降低到只有250克左右，也让它们不那么显眼，患者可在公共场合戴它。智能眼镜的视角达到44°，比以前戴在头上的放大镜视角更宽广。它的放大倍数可达到30倍，能够看到视力表的最底下一行。目前这种眼镜售价3000美元。

显示器“养颜”有术

显示器很容易受到包括温度、湿度、灰尘、电磁干扰、静电等环境因素的影响。因此，正确使用显示器，注意它的日常保养与维护，是决定其“长命”与否的重要因素。



显像管作为显示器的散热大户，如果在温度过高的环境下工作，一些虚焊的焊点很有可能焊锡熔化而造成开路，轻则影响显示器的正常工作，重则会出现短路而烧毁其它元器件。因而显示器应尽量摆放在远离阳光照射并且通风环境比较好的地方。

当湿度超过80%时，显示器内部就会产生结露现象，它能让显示器内部电源变压器和其它线圈受潮后产生漏电现象。湿度低于30%时，由于环境过于干燥，显示器内部极易产生静电干扰，内部元器件被静电破坏的可能性增大。因此我们提供的环境湿度最好保持在30%～80%之间。

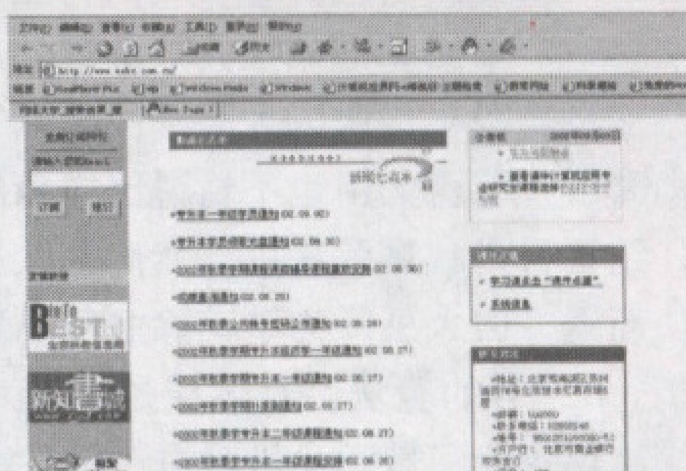
显示器在强光照射下，显像管荧光粉会加速老化，降低发光效率。因而不要把显示器放在日光照射较强的地方，最好将显示器放在光线不能直接照射的地方，安个窗帘也可起到遮光作用。

使用完显示器后，尽量用一块布或防尘罩把显示器盖上，避免更多的灰尘被显示器吸入。

过多的电磁干扰会使显示器的颜色画面产生失真，虽然现在显示器消磁非常方便，但长此以往，对显像管造成的伤害就非常大了，所以应尽量让显示器与电视、电冰箱、音响等大的电气设备保持距离。

如何选择网络大学

目前教育部批准开展现代远程教育试点的高校已达67所，学生增至80万。选择网络大学时，校的品牌、办学形式以及设置在各地的校外学习中心教学质量都是必须考虑的问题。



网络教育通过网络进行学习与教学活动，它充分利用现代信息技术所提供的具有全新沟通机制与丰富资源的学习环境，实现一种全新的学习方式。网络教育对学生的基础能力、自主学习能力均有一定的要求，从这一点看，虽然目前网络学历教育多种教学形式并存，办学层次也很丰富，但应该说基于网络开展的专升本学历教育更符合网络教育的特性。

在现阶段，网络教育的教学活动是在网上进行的，而一些目前还不能在网上进行的工作，如验证、考试、技术支持、学生特殊需求的处理等还需由网院设置在当地的校外学习中心来完成。可以说，在网上教学的同时，校外学习中心对当地学生的支持服务直接关系到教学质量的好坏。

创作手记1：也许各位看完本文之后会问“这是什么玩意嘛？”其实这句话正是我在玩过某些RPG之后所常说的。我曾经问过我的一位朋友：“你认为RPG是什么？”他回答我说：“RPG是一种你买了D版也会后悔的光盘。”也许这句话偏激了些，然而我们不得不去反思一下我朋友这种理念的成因。无可讳言，RPG精品实在是太少了。充斥在我们周围的RPG大多都可以用“垃圾”一词来加以形容——拙劣的画面，无关痛痒的音乐与音效，散发着腐臭气味的剧情与战斗模式，无处不在的BUG（程序的和剧情的），这些东西就是大部分RPG所必不可少的要素。



幻想魔传之澡堂传说

剧情攻略

制作公司：互动呕吐
发行公司：垃圾释放
游戏类型：满D地雷RPG
攻略撰写：nemesishzg&bkhds

前言

由于本游戏80%的成分都是迷宫，而且极为变态，所以攻略中将走迷宫的方法省略，只留下剧情部分，望各位海涵。

攻略

在很久很久以前，一个海边小渔村中住着一对母子，儿子（游戏主角）酷爱洗澡，每天都要到离家数10米远的澡堂去洗1次澡。这一天主角像往常一样离家去洗澡（出门向左转，第2间有招牌的房子就是澡堂，澡堂对面的民宅内还可以得到“动物香皂”1块），但当主角傍晚洗完澡回到家时却发现母亲已经倒在了血泊之中。主角拼命摇晃母亲（很怕母亲不死的感觉），终于，母亲慢慢睁开了眼睛。她告诉主角洗澡者帝国的大巫师“洗澡魔人”认定主角就是1亿年才出现一个的“神圣之洗澡者”，而身为“神圣之洗澡者”的主角必定会推翻由大巫师“洗澡魔人”控制的洗澡者帝国。因此，大巫师决定在主角察觉到自己的身份之前将主角拉去蒸桑拿。众所周知被拉去蒸桑拿的人铁定会变成葡萄干，所以大巫师的卫队来抓主角时母亲无论如何也不肯说出主角的下落，结果母亲就遭此毒手。然而卫队虽然无功而返，但大巫师为了铲除主角已经启动了1个恶毒的魔法，其效果是81天之后无论主角身处何地都会被吸进一通往桑拿房的隧道中进而被强制蒸桑拿。要破解魔法已经不可能了，唯一能够活命的方法就是在这81天内找到传说中的澡堂并学会秘技“蒸不干之术”，这样不但可以免遭桑拿之祸还可以找机会杀死大巫师解救天下喜爱洗澡的人们（一口气念完的人可以当总统哦）。说完这些，母亲咽下了最后一口气。主角伏在母亲的身上失声痛哭，悲愤之中他决定寻找传说中的澡堂并学会“蒸不干之术”以不辜负母亲的希望，而我们的故事也由此展开。

出村口进入大地图（可怜的母亲啊！被弃尸于空屋之中……），沿唯一的一条路向东南走来到“搓椿之城”。与城中的行人对话得知本地名胜“搓椿楼”正在举行搓椿大奖赛，在比赛中从自己身上搓下最多泥球的人将赢得比赛的冠军继而会受到万年不洗脸公主的接见，而据说这个万年不洗脸公主就是当今“蒸不干之术”的传人。于是主角决定赶往“搓椿楼”参加比赛。但当主角赶到会场时却发现优胜者已经产生，他就是号称祖宗八代都没洗过澡的泥球圣者。而且由于泥球圣者贪图万年不洗脸公主的美貌，竟然在觐见公主时将公主劫持。关键时刻主角挺身而出将公主救下，但由于泥球圣者实力雄厚，公主虽被救下主角亦身负重伤，泥球圣者也逃之夭夭。

当主角醒来时发现公主正守在床前，2人8目相对（2人都戴眼镜）不禁摩擦出爱的冰碴。一夜缠绵，2人倾诉衷肠。主角向公主讲述了自己的遭遇，公主听后义愤填膺，肝胆结石，七窍生烟……总而言之她决定帮助主角学会“蒸不干之术”。但公主告诉主角，想要学会“蒸不干之术”除了要找到传说中的澡堂之外还必须找到4样圣器：假冒伪劣的香皂，香港脚之拖鞋，臭氧层之桑拿箱，漏水的浴缸，如果没有这4种圣器无论如何也练不成“蒸不干之术”的。然而渺渺人世，寻找4圣器谈何容易，于是公主自告奋勇放弃自己优越的生活陪主角一同踏上征程。

次日，2人起身离开“搓椿之城”（搓椿楼内可得到“动物香皂”两块，武器店对面民宅内可得到“搓椿板”1块，与澡堂对面民宅内的小孩对话可得到“错位毛巾”1条），向西直到第1个路口转向北，翻过“臭虫多多山”（迷宫）来到“边密之野”，在西部找到“风吕镇”，进入镇上的澡堂向老板询问有关4圣器的事。不想刚一提及假冒伪劣的香皂老板掉头就跑。一路紧追老板来到地下迷宫，发现这里竟是个生产假冒伪劣香皂的黑加工点。一直追到迷宫尽头，被逼得走投无路的澡堂老板竟然变身成了1块绝大的香皂。击败他后得到假冒伪劣的香皂，这样就可以离开“风吕镇”了（澡堂左边的民宅内可以得到“烂香皂”1块）。

离开“风吕镇”，向北走来到“下水道城”，在城门口公主与主角遇到正在单挑18个洗澡者的搓背人——瞎子阿丙。2人上前帮助阿丙将洗澡者打发走，阿丙感激不已便请2人吃饭。3人来到饭店边吃边谈，越聊越投机，于是也不知道为啥就决定结伴而行。正在这时大巫师的卫队闯了进来要抓走万年不洗脸公主，原来他们是来为大巫师找按摩小姐的。3人合力将敌人击退之后，又趁乱逃出了饭店。正当3人为白吃了一顿饭而快乐得不得了时——肚子剧烈地痛了起来，只好先找茅厕应急。

正当3人在厕所中大骂饭店不讲究饮食卫生时，不料大巫师卫队的援兵赶到将厕所层层包围。虽然主角大喊“王八不能

飞，拉屎不能催”，可毫无教养的卫兵们还是不顾有位女性在场而冲进了厕所，无奈之下3人只得提起裤子与卫兵一战。此战十分艰苦，由于3人集体拉肚子，所以HP只剩一半，如果各位之前不曾多多买药的话那就只好自求多福了。好不容易将卫兵击退，3人却又因为拉肚子造成的体力透支而被120送进了下水道城牛皮癣治疗中心。可更为不幸的是由于有太多的腹泻患者要接受牛皮癣主治医师的治疗，所以3人只得被送到患者较少的脚气专科。在接受香港脚药水的口服与注射之后，腹泻总算被止住，3人也终于松了口气（3天之后3人会发现自己的腹泻实际上转成了便秘，如果不加处理的话所有人物的HP会永久减20，所以在这之前各位一定要到牛皮癣治疗中心右侧的商店内买3号皮揣子两个，4号皮揣子1个，这样就会玩个用皮揣子治疗便秘的小游戏。各位只要将3号皮揣子装备给男性角色，4号皮揣子装备给女性角色即可完成小游戏，千万不要搞错哦，否则会有严重的后果）。

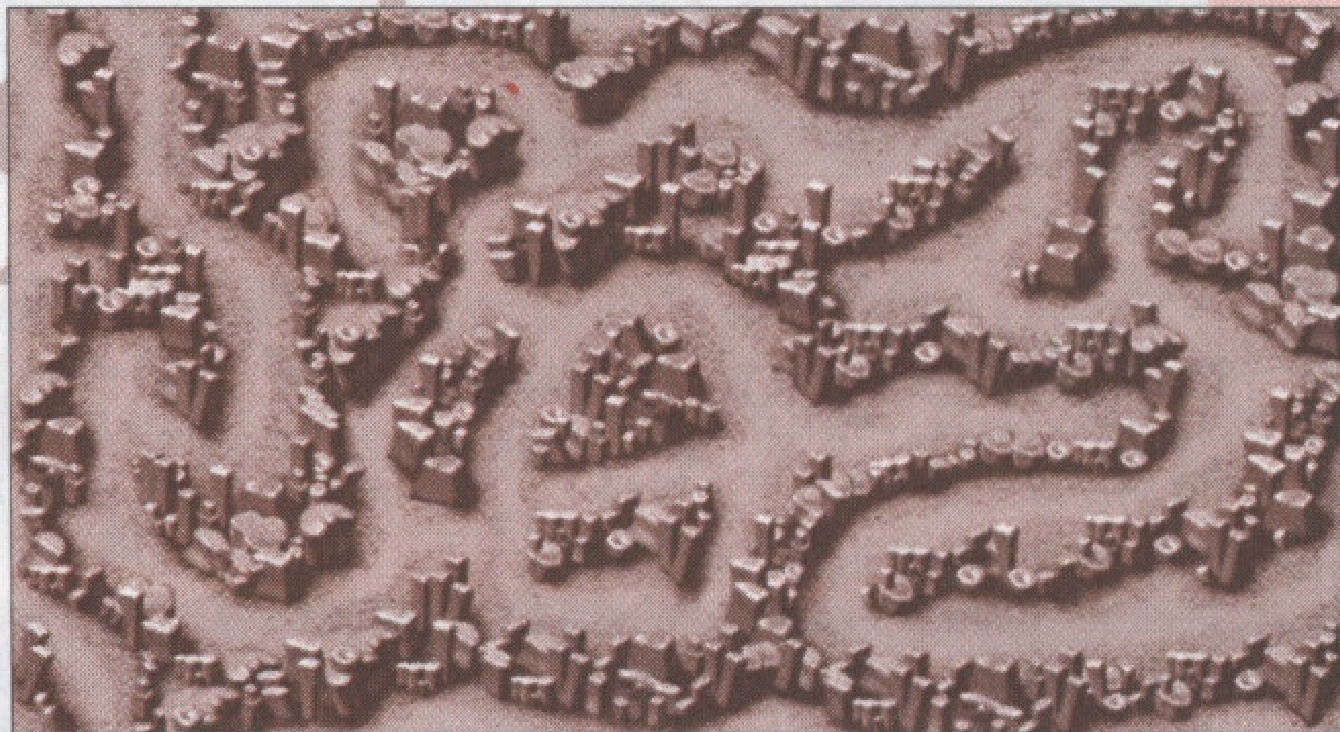
疗养期间3人闲来无事四处乱逛，偶然发现医院后面的森林之中有条十分隐秘的小路不知通向何处（在森林最里面的大树旁按空格键）。在好奇心的驱使下3人沿小路前进。走了一会3人突然发现刚刚还置身其中的森林现在已经荡然无存，周围只剩下枯木残叶成堆的垃圾以及不知名动物的遗骸。正当3人以为自己误入了垃圾处理厂时，却发现路边的路牌上写着“前方脚气病房44号”。3人疑惑，决定一探这个神秘的病房。继续向前会进入毒障区，在此区中人物的HP会不断减少，而且还会经常踩到地雷以及与变异生物作战，建议各位玩家不要恋战，尽快通过此区。通过毒障区，3人来到44号病房。推门而入后发现这里竟空无一人，只有床边放着一双散发着晶莹绿光的的拖鞋（不要冒然前进，不然会GAME OVER，要走到床的左侧引发剧情），公主一眼就认出那拖鞋正是4圣器之一香港脚之拖鞋。正在3人兴奋不已之时，一阵诡异之气从门外袭来，原来44号病房的主人从外面散步归来。3人正要解释来意，主人已不容分说杀将过来。制服此人（此战一定要迅速解决，因为人物的HP会不断自动减少）后向他说明来意，不料此人竟只说了一句“我这样的基本上已经告别拖鞋了。”（好熟悉的话）就将拖鞋送给了3人。可由于此拖鞋威力甚大，3人无法接近。正为如何带走拖鞋而大伤脑筋之时，瞎子阿丙灵光一闪想起刚刚在外面看到的用来装核废料的袋子可能派得上用场，于是3人走出病房寻找袋子。在毒障区左侧的垃圾堆里找到袋子（先要到互动呕吐的官方网站下载游戏的v1254789541.079升级档才能找到，即使如此，寻找的时候也是完全看不见，大家碰运气吧），再回到病房就可以得到香港脚之拖鞋了。

离开“下水道城”向南走直到“臭水沟”，穿过沟底隧道（迷宫）来到“无水沼泽”。继续向南来到“无聊窝棚”，从村民口中3人得知4圣器之一的臭氧层之桑拿箱曾在距此不远的“桑拿之城”出现过。3人正欲从另一个村口离开，却发现有个老大娘在此哭泣不止，原来老大娘的女儿哑巴阿彩被山里的强盗抓去唱小曲了。众人听后HP、IQ各减20（气的），决定帮助老大娘救回她的女儿。

离开“无聊窝棚”向东北来到“乐来老拉路林山”，穿过树林（迷宫）3人找到了强盗的老巢，一场恶战就此展开。混战中也不知道是谁竟将箭射向了被绑在一旁的哑巴阿彩，危机时刻多亏阿丙手疾眼快替哑巴阿彩挡下了这一箭。其余2人见同伴受伤都怒不可遏，正欲将这些强盗斩尽杀绝之时，忽见那位曾在村口哭泣的老大娘又哭着冲了进来。双方暂时休战，听老大娘道出来意……

听了老大娘的话后，两人放过了众强盗，并使其发誓要痛改前非，之后又急忙把昏迷的阿丙送回村中治疗。阿丙醒后，主角为其讲述了他昏迷之后所发生的事情，这时强盗首领也带着两个手下来向瞎子阿丙道歉。这些强盗原本都是当地良民，只是由于大巫师的邪恶统治而无法生存才不得已去当强盗的，这也是老大娘为他们求情以及主角不杀他们的原因。

经过阿彩的细心照料，几日后阿丙的伤完全愈合。离开村子之前阿丙跟着阿彩来到河边，阿彩向阿丙表明了爱意，阿丙答应阿彩在帮助完朋友完成任务之后就会回来找她，之后两人洒泪而别。（问：这两个人为什么相爱？答：喜欢一个人需要理由吗？问：不需要吗？答：需要吗？问：不需要吗？答：需要吗？……）



离开“刘家窝棚”（与武器店旁的老者对话可得到“麻风病人的浴巾”）继续前进，一路向南来到“桑拿之城”。各位不用费心在城内找桑拿箱了，因为臭氧层之桑拿箱是可以在本地的道具店里直接买到的，不但要多少有多少而且价格极为公道，这真是游戏公司为玩家着想的典范啊！买到臭氧层之桑拿箱之后，众人本想再在这里买个漏水的浴缸，但是道具店的老板告诉众人，此店参加了“百城万店无假货”活动，所以出售的浴缸都是不漏水的。如果想找漏水的浴缸的话，只有去找洗澡者帝国最具权威的澡盆收藏家，同时也是洗澡者帝国的大巫师“洗澡魔人”。

此时距魔法生效已经时日无多，3人无暇过多考虑就直奔大巫师的官邸（在有武器店的那条街的第2个路口向右转，第3间房子，不过在这之前各位一定要多多准备药品）。击败门口的卫兵一路直接杀到内宅（迷宫），在内宅最内侧的房间内众人找到了正在洗澡的大巫师，决战由此拉开了帷幕。大巫师“洗澡魔人”功力强大，HP、MP都高达?????。相比之下我方则处于十分不利的境地：公主由于羞于看到赤身裸体的大巫师，所以只能给我方人员加血而不能出招攻击；瞎子阿丙则由于众所周知的原因，不但攻击敌人时会时常MISS，而且有时还会误伤自己人。在这种情况下，想要击败大巫师只有依靠各种药品，希望各位已有充分的准备。击败大巫师之后，3人在大巫师的收藏室内找到了4圣器中的最后一件——漏水的浴缸（可怜的最终BOSS，就这样死在了剧情的3/4处……）。

然而，虽然大巫师已经去见阎王爷了，但恶毒的魔法却并没有因此而停止，所以主角还必须练成“蒸不干之术”，于是集齐了4圣器的主角又开始寻找“传说中的澡堂”。在公主的建议下，3人离开“桑拿之城”（大巫师官邸对面的民宅内可得到“浓硫酸牌沐浴露”），一直向西

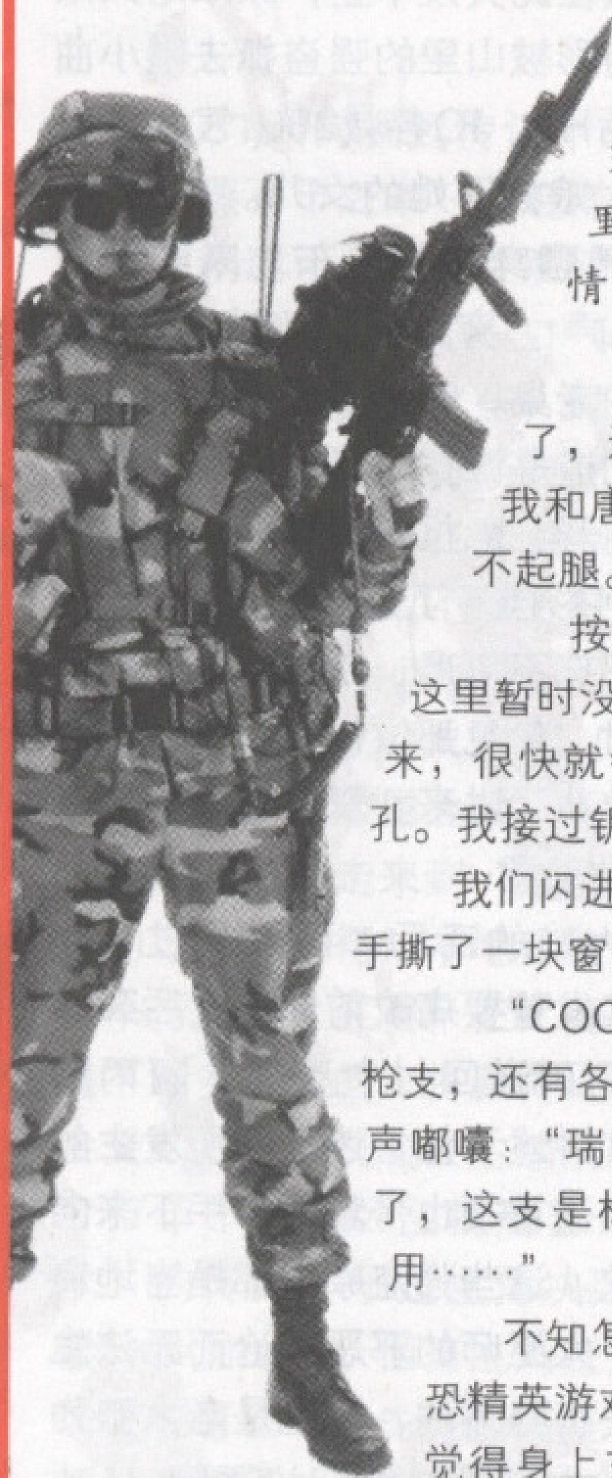
进入“盆地高原”（迷宫）。在高原西部找到“混沌镇”，与镇内澡堂的老板对话得知，这个老板实际上就是“传说中的澡堂”的向导洗澡浪人。可是当3人表明希望洗澡浪人带路去“传说中的澡堂”之后，洗澡浪人却非要主角将“玉之锁”带给他，否则就不给主角去“传说中的澡堂”的地图。无奈3人只好按照洗澡浪人的指示去寻找“玉之锁”。离开“混沌镇”向南，穿过“臭虫隧道”（迷宫）来到“不敬业村”。与这里的村长对话，村长告诉3人虽然自己有“玉之锁”，但必须用“骗钱之游戏光盘”才肯交换。众人又只得按村长的指示去找“骗钱之游戏光盘”。离开“不敬业村”向东，绕过“垃圾岭”（迷宫）来到“保护产权镇”，与武器店对面的游戏迷对话。游戏迷告诉3人虽然自己有“骗钱之游戏光盘”，但一定要有“去传说中的澡堂的地图”才肯交换。3人无奈只好返回“混沌镇”，向洗澡浪人索要“去传说中的澡堂的地图”，但是洗澡浪人却非要坚持原来的交换要求不可，丝毫没有商量的余地……如此转了3圈之后，怒不可遏的主角终于向洗澡浪人挑战。经过一场恶战，3人将洗澡浪人踹扁并得到了“去传说中的澡堂的地图”（早这样不就结了）。

众人在地图的指引下回到了主角的老家——海边的小渔村（好令人怀念的地方呀）。回到渔村的第2天早上，主角来到了那张图上所指明的那座“传说中的澡堂”——他以前常去的那家澡堂，开始了艰苦的修炼。半个月后主角的修炼终于进入了最为关键的阶段：实战蒸桑拿。由于主角要在“臭氧层之桑拿箱”中连续蒸上七七四十九个小时而不能动弹，所以在这种危机时刻，曾经被主角击败的泥球圣者特意前来捣乱。千钧一发之时阿丙赶到，主角见自己获救有望，连忙夸奖阿丙为人真够义气。怎奈这两天阿丙由于一直在学哑语，一时竟忘了怎样用嘴说话，情急之下竟用实际行动表明了自己此时的心情（按我们的理解，他此时的心情是可以为朋友两肋插刀，七孔流血），结果失血过多，昏倒在地，被救护车拖走……又千钧一发之时公主赶到，可两人刚刚开战，公主就因为看到泥球圣者在自己身上搓起了泥球，所以还没等她发招就恶心得四肢抽搐，两眼翻白，口吐白沫，倒地不起（没想到这个万年不洗脸公主还有洁癖）。又又千钧一发之时，主角终于修成正果（成佛啦？），跳出桑拿箱与泥球圣者展开最终决战。当然泥球圣者早就注定失败的了。世界也恢复了和平，主角和公主从此幸福地生活在了一起……（读者：是不是忘了点什么啊？作者：哎呀，小事情不要计较了。）

创作手记2：今天，3D化的RPG正在大行其道。我也曾经以为3D化也许是RPG的出路，但当我尝试了几款所谓的“中文3DRPG大作”之后，忽然发现这些3DRPG其实是一张网——它用好多的剧情线把同样多的游戏漏洞穿了起来！3DRPG与传统的RPG相比，除了画面变成了3D以外，其它没有任何差异：剧情依然腐臭，战斗模式也还是“地雷恒久远，迷宫永留传”，而且还有更多的BUG。唯一改变了的3D画面，带给我们的也不过是更多的迷失方向和头晕目眩。

2D和3D的垃圾，这就是我们的RPG吗？游戏公司制造这些垃圾RPG的目的何在？恐怕是为了打击D版吧？我也只能想到这一点，因为那些RPG，即使是D版也绝对卖不出去。

补：《第一千次胜利》



林晓：在《第一千次胜利》连载的过程中，连载二和连载三之间出现了一个情节漏洞——唐僧他们拿到武器的过程没有交代。这并不是作者的疏忽，而是我这个编辑的过失。在这里，我向作者和读者致以最深切的歉意，并将被我私吞的这段情节还给大家，请大家原谅！

一路上风平浪静，看来恐怖分子真的全都到房间里驱赶乘客了，这也增加了我们为花生的担心，但现在的重点是先拿到武器。

我和唐僧搀着受伤的大副小心朝底舱移动，大副失血过多，几乎抬不起腿。

按照大副的指引，我们来到了底舱收藏武器的房间。谢天谢地，这里暂时没有人，不过我们的行动要快，因为恐怖分子一旦把乘客集中起来，很快就会下来。大副从身上摸出了钥是，但他的手颤抖得对不准锁孔。我接过钥是，打开了门。

我们闪进门内，关上了门。房间里只有一个木箱子。放下大副，我们随手撕了一块窗帘布帮他把伤口暂时扎起来。唐僧走近木箱，用力掀开盖子。

“COOL……”我和唐僧不由得轻声惊叹。箱子里果然是琳琅满目的枪支，还有各种弹药。唐僧首先附下身去，抢着抓起一把提了出来，嘴里小声嘟囔：“瑞士造SG550突击步枪，84年装备部队，今天终于见到真家伙了，这支是标准型，专供步兵使用，枪身上有瞄准镜，正好可当狙击枪用……”

不知怎么的，一见到枪我们对恐怖分子的恐惧竟然全没了。在玩反恐精英游戏的日日夜夜里，枪是我们最忠实的伙伴，一拿到它们，就会觉得身上充满了力量，尽管今天是第一次摸到真枪，但那种感觉更强烈。是啊，只要我们手里有枪，我们就会不可战胜，长期的游戏生活已把这种思想牢固地写进了我们的头脑里。

我也选了一把，对唐僧说：“我这把好像是奥地利造施泰尔战术冲锋枪吧。”唐僧看了一眼：“没错，是专门用来装备军队驾驶员和工兵的，1992年才投入实战。”我替花生挑了一把MP5，这种枪最早配发给的是西德边防警察，现在是世界上最热门的冲锋枪之一。

“走吧。”我踌躇满志地对唐僧说，“开始剿匪！”这是我们每场游戏开始前必说的话。

唐僧忽然紧张地说：“不对，还有件事。”

我不解地望着他。他俯下身子，对那位大副说：“你会用枪吧？”

大副点点头：“每年在岸上我们都会接受这方面的训练。”

唐僧放心地舒了口气：“那你教我怎么打开这枪的保险吧。”

经过几分钟的临时培训，我们俨然是正式的枪手了，唐僧一直在埋怨箱子里没有AWP，那是他最喜欢的狙击枪，不过他自我安慰地说，真枪还是比鼠标好用得多。

大副对我们很不放心，尽管他还是非常虚弱，但他坚持要和我们一同出去，并且站起来走了两步以示他并不会成为我们的累赘，我们拗不过这位尽职的船员，只好带他一起走。

我们打开门，确信外面没有危险后迅速移动到后甲板上。我仔细观察船舷，准备一口气冲到和花生集合的地方。唐僧忽然对我说：“何平，你带大副去和花生会合吧。”

广告索引

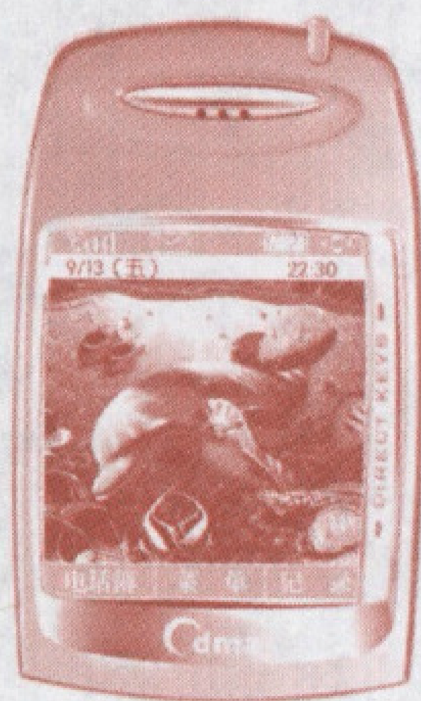
企业名称	广告内容	页码
金山公司	杀毒软件	封面
DELL	电脑	封底
摩托罗拉	手机	封二
金山公司	杀毒软件	首页
天人互动	游戏软件	插2
天人互动	游戏软件	插3
中公网	游戏软件	插4
奥美电子	游戏软件	插5
盛大网络	游戏软件	插6
奥美电子	游戏软件	插7
游戏橘子	游戏软件	插8
游戏橘子	游戏软件	1
DELL	电脑	2
金山公司	杀毒软件	2
DELL	电脑	3
《大众游戏》	出版物	4
大众软件网	网站	4
晶合时代	游戏软件	5
漫步者	音箱	7
晶合时代	游戏软件	8
海飞丝	洗发液	11
北通电子	游戏外设	13
威盛电子	CPU	15
李宁	体育用品	17
瑞星	杀毒软件	19
中国移动通信	通信	21
晶合读者俱乐部	征订	101
万众合力	游戏软件	103
豪杰	软件	105
永兴四方	软件	105
翰林汇	软件	107
晶合时代	邮购中心	109
晶合时代	软件包	109
育碟苑	软件	111
金山公司	软件	112
中嘉多媒体	游戏软件	113
依星	游戏软件	114
蝉童软件	游戏软件	115
晶合读者俱乐部	征订	116
晶合读者俱乐部	征订	117
北京华义	游戏软件	118
北京华义	游戏软件	119
第三波软件	游戏软件	120
第三波软件	游戏软件	121
第三波软件	游戏软件	122
第三波软件	游戏软件	123
第三波软件	游戏软件	124
第三波软件	游戏软件	125
第三波软件	游戏软件	126
第三波软件	游戏软件	127
幻天互动娱乐	游戏软件	129
幻天互动娱乐	游戏软件	131
游戏橘子	游戏软件	133
游戏橘子	游戏软件	135
游戏橘子	游戏软件	137
国研网络	游戏软件	167
国研网络	游戏软件	169
国研网络	游戏软件	171
《电脑新时代》	出版物	插页
《锐》	出版物	插页



海信C2101彩屏手机

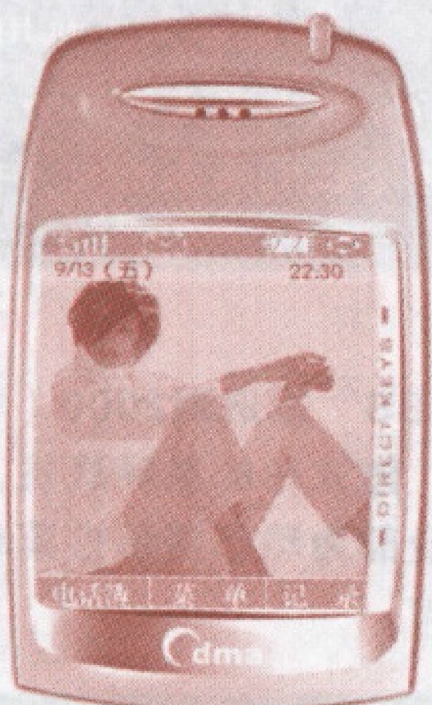
Hisense C2101

彩屏手机与非彩屏手机的区别和彩色电视机与黑白电视机的区别非常相似。漂亮的彩屏手机，更能在方寸之间展现缤纷世界，让我们在使用中随时随地的欣赏到赏心悦目的彩色效果，这就是海信C2101彩屏手机带给我的视觉享受。海信C2101彩屏手机是国内第一款CDMA彩屏手机，屏幕色彩鲜艳，表现力丰富，手机内置四种彩色壁纸、两种彩色屏保动画以及两套开机动画，让我随意选择。



然而海信C2101带给我们的不只是彩色动画和漂亮壁纸，它让使用者变得与众不同。这款手机的个性化设置更多的表现在图片下载功能，手机的背景可以随意定做，使用图片下载功能也很简单，只需将自己喜爱的照片扫描或直接传输（数码相机）到计算机中并稍加调整，便可通过数据线下载到手机中，十分方便。

在海信彩屏C2101手机里养了只宠物，每天都不会再是昨天的翻版，因为有只小宠物陪着我。把宠物从手机里叫醒，可以让它陪你聊天；或者让它给你占卜一天的命运；它还可以让你更加亲近的捧在手里。它使我们放松了每天紧绷的精神，还可以打发无聊的时间。每天得喂它吃饭、给它洗澡，还要在它烦闷的时候陪它聊天，要做一个负责的主人。



同时，海信C2101里还内置一款水果接龙游戏，游戏共分3种难度、30关，通过不断的按动按键来移动或旋转下落水果串，使得超过一定数目的相同水果相连，争取削掉尽量多的水果得分、过关。它成为我们在出差路上等闲暇时间爱不释手的玩具。由于海信C2101手机屏幕大，而且是彩色的，所以游戏图画精美。

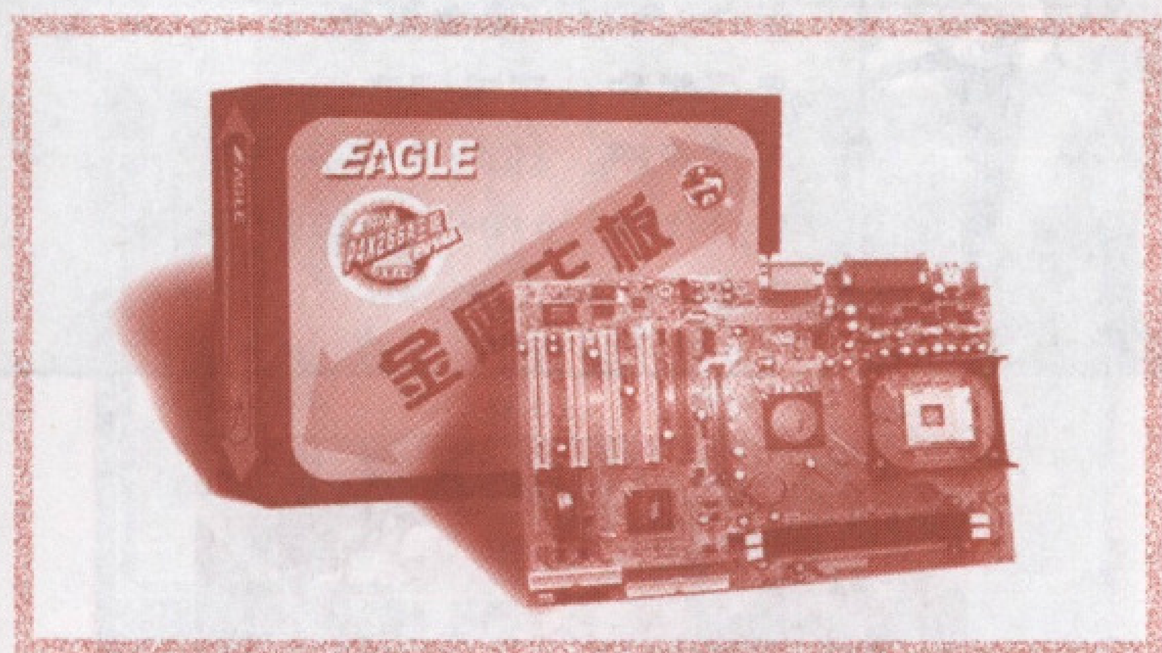


海信C2101手机背面那个银光闪闪的椭圆形金属物体是一个YAMAHA的MIDI扬声器，美妙的十六和弦音就是从这里发出来的，它使我们告别了利用蜂鸣器产生手机铃声的时代。每当来电话时，小鸟的叫声清脆悦耳，总是引起周围好奇的目光：哪儿来的小鸟？在办公室，我则更喜欢将铃声设置成《甜蜜蜜》，伴着熟悉的旋律，大家一起享受甜蜜蜜。海信C2101还有《桑巴舞》、《茉莉花》、《让我们荡起双桨》、《雨中情》等让我随时选择，内置铃声多达11种，还有19种乐曲风格、10种音色、7种节拍选择，通过这些特殊效果，同一首铃声都会发出不同的新意。

当然，更让你心动的是：海信C2101可以储存自编的10首和弦铃声。将电影《碟中碟》中那首节奏感极强的重金属音乐《Mission Impossible》部分片段转存为手机铃声时，那种超然脱俗的感觉是那么的完美。编辑音乐也很简单，你可以把自己创作的曲子编辑为铃声，也可以将电脑上的MIDI下载到手机的“数据文档”中，当作数据文档播放或者转存为铃声。海信C2101的铃声最大可以达到78dB，加上智能光感应振铃音量控制功能，即不会让我错过任何来电，又避免了铃声过大造成的尴尬。

拥有海信彩屏C2101手机，当然与众不同。

制造公司：海信集团有限公司
产品类型：彩屏手机
参考价格：3680元
咨询电话：010-88363315
网址：www.hisense.com.cn



金鹰EV14A主板

金鹰EV14A主板，采用了P4X266的升级版本——P4X266A，由威盛公司的VT8753A北桥和VT8233A南桥组成，由于采用了KT266A的内存控制器，其内存带宽有了很大的提高，支持DDR266/200内存，在DDR内存性价比不错的今天，的确是上佳的选择；而所提供的AGP 4x也使当前的主流显示卡得以充分展示自己的2D/3D性能；还有其南桥芯片也支持IDE Ultra DMA 133，使任何IDE设备特别是硬盘可以达到目前传输速度的最高水准；更令人高兴的是南北桥芯片采用先进的V-LINK结构，形成高达266MB/s的传输速率，突破了传统PCI总线133MB/s带宽的瓶颈，使P4处理器发挥得淋漓尽致；另外VIA Apollo P4X266A提供了400/533MHz的高性能前端总线，而如果将金鹰P4X266A主板BIOS换成P4X266E的BIOS后，前端系统总线频率可上到533MHz，并且运行十分稳定，并且此款主板基于前面所述而又采用了SOCKET 478架构，就意味着它可以支持最新的Northwood核心的P4处理器，这对于DIY发烧友而言无疑是一大喜讯；而主板内建高音质的AC'97 audio codec，也提供给了用户在音频方面物美价廉的解决方案。

金鹰这款主板布局合理、做工精细、用料考究，强大的性能足以与其他P4主板分庭抗礼，无疑是P4最好的搭档，加上合理的价格与完美的技术服务，相信无论对于个人还是办公都是理想的选择。

制造公司：深圳市镭之光电子有限公司
产品类型：主板
上市日期：热卖中
参考价格：720元
咨询电话：0755-25186708

晶合互动最新产品推介

《美女扑克》
定价:19.8元 即将上市

☆看过《赌神》吗？那赌桌上大把大把的金钱或筹码是否让你心动？
☆《美女扑克》便是模拟真实赌场的"梭哈"，以让你过把"梭哈"瘾！
☆尝尝当"赌神"的风光！

《夜之石》
定价:48元 上市热卖中

☆ 超过25种敌人，上百种武器和物品
☆ 出色的电脑AI令你的敌人更加聪明、敏锐
☆ 支持多人模式，可8人同时连线作战
☆ 完善的地图编辑器，可以自行创建地图

《魔兽争霸3－战争的艺术》
定价:24元 上市热卖中

☆200页电子书完全兵种资料
☆数万字战术心得一并呈现
☆顶尖战队Soz多名高手现身说法
☆新一代图象技术，动态光影和3D效果
☆最高难度单人任务攻略
☆全彩精美图集

《石器宝典4.0》
定价:28元 上市热卖中

☆ 买攻略赢大奖！
☆ 凡购买本书的读者都有机会获得石器梦宠——机豹、端午兽。
☆ 共有100只梦幻强宠等您拿！
☆ 凭书中刮刮卡序列号可以到北京华义公司网站waei.com.cn抽取奖品。

地　　址：北京海淀区亮甲店130号恩济大厦413室
邮　　编：100036
电子函件：support@jhgame.com
电　　话：010-88118588-5012
技术支持：010-88118588-5000
销售热线：010-88135693
传真：010-88135693
网址：www.jhgame.com

孔雀王



制作公司：Uritec
发行/代理：亮美电子
产品类型：网络游戏
上市日期：2002年11月
咨询电话：010-82657906
网址：www.kjkingonline.com

人们的欲望是无止境的，而正是这种贪欲导致了毁灭性的灾难……巴那布塔——一个人间与仙境边界上的美丽城市。300年前，邪恶的僧人发起了叛乱……人们流离失所、民不聊生。经过长期的奋战，叛乱终于被平息，然而巴那布塔却终日被疾病、死亡和恶劣的气候所环绕，很快城市便成了废墟，再也恢复不了往日的繁荣了。巴那布塔变为禁地后，人们以为自己获得了安宁，然而他们却不知道，邪恶的灵魂并没有随着战争的结束而消散……





玩家首先会在由强大的退魔师结界保护下的村庄出生，这是一个安全的地区，魔物是不能进来的。玩家可以在村庄里找到一些商店购买各种物品、装备，也包括一些魔法药剂和卷轴之类的物品，但初期玩家只有一些简单的装备和药品，金钱的来源要靠到村庄周围猎杀魔物所得，运气好的话，还能收获到装备和药品。

在网络游戏3D画面盛行的今天，《孔雀王》并没有一味追随潮流，而是依旧采取了2D的画面。但这并没有使游戏失色，精美、充满东方情调的游戏场景，使人有如置身一副淡彩水墨画之中。而游戏中的音乐则不再只是单纯做点缀用，《孔雀王》中的音乐非常优美，配合其东方魔幻武侠的背景，对游戏气氛的衬托起到了画龙点睛的作用，每到一个不同的场景，无论是充满宗教风格的灵空圣域，还是满是魔物的危险禁地都被悠扬的乐曲声烘托的淋漓尽致。



游戏客户端有150MB左右，进入前也许需要更新一些补丁。进入游戏后，输入用户名和密码并选择服务器，玩家就可以进入到人物选单。游戏提供了退魔武士、强神术师、天上弓士、金刚力士四个种族八种人物，每各种族有两种性别的人物可供选择。输入人物名称后按确认，就会自动建立人物。选中建立好的人物后按确认或者双击人物就可以开始进入《孔雀王》的世界了。



游戏本身上手非常容易，鼠标左键可以移动人物，右键施放魔法。按“R”键可以奔跑。其他菜单选项都有快捷键。玩家可以在游戏界面下方红色和蓝色的球形中清楚的看出游戏角色当前生命值（HP）和魔法值（MP）。黄色条形槽显示当前经验值以及下次升级所差的经验值；蓝色条形槽显示人物体力，旁边有一个按钮可以切换走步/跑步两种运动状态。游戏中人物走路速度较慢，初级玩家跑步的时候体力消耗非常快，只能站定后等体力恢复。

游戏中可以利用快捷键绑定人物的动作，如：释放魔法，补充声明值等。在菜单选项中有8项，分别是：

个人菜单：分携带装备和基本属性两部分。玩家可以控制左右手物品、左右手饰物、头盔、护甲、鞋几项物品。此菜单还会显示当前人物的各项数值，如等级、攻击力、魔法、防御、敏捷等等，在升级后次会有4点的升级点数供玩家自己分配，增强不同的能力，以创造出属于玩家的个性人物。

新天上碑

1.08帮派街斗版

制作公司：中嘉多媒体技术上海有限公司
发行/代理：智冠电子
产品类型：MMORPG
上市日期：2002年8月21日
参考价格：10元
咨询电话：010-62715779

“马鸣风萧萧，仗剑行千里”，令人沉迷在武侠世界里。而作为武侠游戏的代表作——《新天上碑》，这次不负众望。“武林至尊，宝刀屠龙，号令天下，莫敢不从。”这句话相信是玩家都琅琅上口的，而在新天上碑也有流传已久的奇缘武器，在众玩家的引领期盼下，上古的神兵利器即将出土！



在元朝，原本只出没于秦始皇地下王陵的盗墓犯，据说已取得某些如干将莫邪之属的上古兵器，也由于这些武器威力过于惊人，在江湖上不仅掀起一阵腥风血雨，江湖上的各方人马，也用尽各种方式想夺得此奇缘武器，成功的关键就在于能不能解开谜题，并及时找到盗掘犯……

解开“秦皇陵”之迷有三大关键人物，由于奇缘甚难取得，一个服务器只有一至三把奇缘武器出现，因之韩国将此任务视为最高机密，在本公司反复承诺不会公布详细解法，并不将之流传回韩国的情形下，韩国HIWIN始透露部份。

由于这个任务有多个支线，而且许多线索是机率式出现，因之，玩家千万得多费点耐心。先声明，由于奇缘武器得到机率甚低，而且当得到奇缘武器时，整个服务器会公告，嘿嘿！这时，你就像拿到屠龙刀的金毛狮王，没有一天好日子可过了。说不定，江湖上会发出什么追杀令之类的，你刚得到奇缘就升天了……所以，在取得奇缘武器前，请千万三思，GM可没办法保证你的安全！



此外，单颗服务器之奇缘武器最多三把，若已有三把出土，很抱歉，你将无缘获得第四只奇缘武器。在奇缘任务方面，从下图就可以看出，会在外面趴趴走的盗墓犯就是解谜的关键。但是遇到的机率不高，打死要等好一阵子才会再生出来，出生地无法预测，掉任务道具也具有机率性，所以不一定打死他就会得到石头做的“刀、枪、剑、爪”（而且这些石头做的道具超中的，力气不够的会带不动）注意的是，这可不是一般的盗墓犯，他的攻击力不下于枪兵俑，等级不够的玩家千万别去送死。在我们的游戏里光有匹夫之勇是不够的，善于用脑才是真正的赢家。

然而，除了奇缘武器之外，若走到不同的任务支线，您有可能得到一万两、药丸、风流剑、软剑、梅花剑、太级剑、白玉剑、锐刀、戒刀、大刀、龟首刀、片光刀、短铁蛇矛、青钢铁甲、赤血短枪、三枝长枪、铁蛇矛、火血手套、飞鹰爪、苍灵爪、无影爪、追命爪等安慰奖，所以，接任务之后，就看造化了！

俗话说兵者有云：兵者，国之大事，存亡之道，荣辱之地，不可不查也。现在江湖纷争，各帮派之间已相互发出战书，预备决一死战。有到是：“知己知彼,百战不殆”。充分做好事前敌方调查与己方战前部署是非常必要的。帮主带领旗下众将领，做好天时、地利、人和深入考察。这正所谓将军不打无准备之战。待前期工作准备好后帮主发出命令集合帮众，回镖局添购攻击武器和防御道具，并至客栈买好补血及补内力之物资。在游戏中，外功是非常重要的，外功越强便可以有效的抵御敌人的攻击，降低对自己所造成的伤害；拥有高敏捷可以有效的躲开敌人的攻击，同时提高攻击速度；武器熟练度提高可以更加有效的杀伤对手，同时也最大限度的发挥所持有武器的威力。



待一切准备完毕后，帮主就向挑战帮派发出了战书，当对方之帮主接受挑战时系统会对全伺器公告哪个帮派将进行战斗，如果对方帮主不接受挑战，系统也会公告决绝战斗的讯息。为了防止其他不必要的问题，10分钟内只能下一次战书，如果在下战书时你不幸打错对方帮名，也是要等10分钟后才能重新申请，故请特别留意。为了做的更加完善还特别建立了帮徽的功能，只要帮主输入帮徽上传指令，档案限BMP格式，帮徽就会自动建好。待一方帮主接受挑战命令后，即可进入交战阶段，处于交战状态时，无法与王大侠、店小二等NPC交谈。待一切准备好，双方人马于后山寨厮杀.这次参加战斗的都是一等一的高手，玩家们多半是二变以上，金刀金枪的三变也不在少数哦！

在下次开放的攻城战版本中，帮派的实力越强，就越有机会得到城堡，后续也可以在帮城内开发及制作道具，与其他帮派进行战争。当然，帮城的开发度也会影响攻城战之胜败。





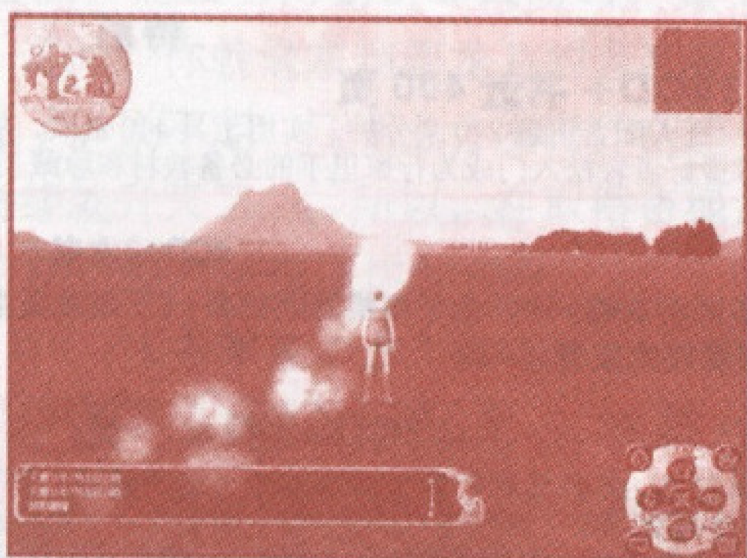


制作公司：台湾众智科技
国内运营商：康迈科技
产品类型：网络游戏
上市日期：2002年10月
参考价格：客户端20元
咨询电话：021-64958400

网络游戏作为游戏业的一大桶黄金，虽然已经被无数的厂商淘了又淘，但是仍然充满了魅力。而现在，第三代的网络游戏正在迅速的蔓延。作为第三代网络，3D化已经成为一个不争的事实，而且随着宽带技术和计算机硬件的发展，3D的网络游戏已经成为越来越受到人们的关注。

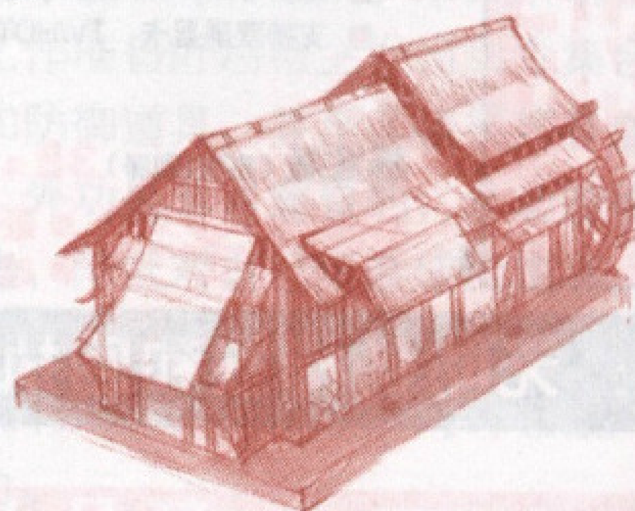


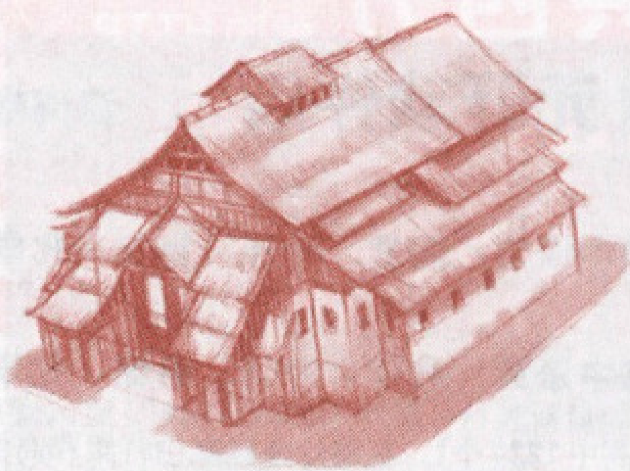
虽然说以往被人们看好的网络游戏大都来自于韩国，不过作为以技术性为主的3D网络游戏来说，韩国人就不是那么嚣张了，目前也就只有《MU》吸引了不少玩家的眼球。而相对来说，技术势力比较雄厚的台湾，却经过2年的漫长时间开发出了一款独具特色的3D网络游戏《神之裔》。



从技术角度上来讲，《神之裔》在相对朴实的3D画面下却有着惊人的表现。如果玩家只是随便扫视一下有的画面，那么可能认为这个游戏的在3D特效上运用的非常之少，但是《神之裔》的特效绝对不是浮于表面的，它所追求的不是像《MU》那样的绚丽画面，而是尽量把这个游戏制作的和真实世界一样。以天气变化为例，通常的网络，以至于单机游戏，在天气变化上最多做到下雨，白天和黑夜。而《神之裔》在游戏中天气的变化上就投入了几十万的美金，让游戏中能够体现出极度逼真而且非常全面的天气变化。玩家可以在游戏中遇到任何在现实中出现的情况，当冬天的时候，路边的野草会发黄，最后苦死，而迷雾也会限制玩家的视线。而相对这些来讲，相信玩家到时候可以在游戏中有一个很好的体会。毕竟网络游戏追求的是互动性，不是让玩家用宝贵的网络资源去体会QUAKE3那样的绚丽画面，而如果玩家发现在《神之裔》中可以体会到现实中的那种奇妙感觉，那么这绝对是意料之中的事情。

而且《神之裔》采用了File Mapping技术，可以加载的地形资料是没有面积上限的。而且游戏可以加载卫星地图及航拍图，创造一个更为逼真的世界。告别那游戏场景里人满为患的时代吧，你马上就可以享受一个人驰骋在旷野的感觉了！万里江山我独行的英雄气概在这里得以体现。地形高度可以产生65536种变化，而早期的3D网络游戏在地形高度方面一般采用256种变化，棱角十分明显。这就决定了《神之裔》展现给玩家的是一个细腻而又真实的世界，置身于这如诗如画的世外桃源中无异于是一种享受。动态光影运用非常成功，光线和阴影会随时间和玩家位置不同而产生变化。游戏中人物动作是用Motion Capture技术从真人身上抓取的，这就使人物动作更加自然、合理。早期游戏中人物动作生硬、迟钝，甚至是畸形的动作在这里已经不再是玩家们抱怨的对象。





《神之裔》的游戏制作小组宣称，《神之裔》将是一款回归人性的网络游戏，那么也就是说，游戏的整体都是以为玩家服务为基础的设定，在游戏中的将有很好的限制PK的系统已经各种对玩家非常有力的设定，让玩家在游戏中是处于一种完全享受的位置，不因为游戏的一些设定而感到无奈或者疲惫。而且预计到这篇文章发表的时候，《神之裔》应该已经开始部分的测试了，所以大家可以亲身的去游戏中体会一下这款游戏种种乐趣。

混乱冒险 攻城战全攻略

矛盾·惊奇·新体验 www.gamania.com.cn

攻城战前必知

想要赢得这座城池，可不是这么简单的事，一旦攻城战的号角声响起，玩家就要开始准备攻城。这座城堡玩家平常都可以来，但只有在攻城战时，整个场景才有极大的不同。普通的时候，进去只会看到夏隆兵团的各单位，但不会主动攻击，一旦攻城战部分开始，游戏就开始进入攻城阶段。在攻城前，有些状况是玩家一定要知道的，现在笔者就来说明一下：第一，攻城开始后，城门就会关闭，在靠近城门部分则会出现一批非常强的守门人；第二，在城池四周会出现六座守护塔，可是会发出攻击闪电对付进攻的人喔！好，知道这两点后，就可以开始攻城了。

攻城前必要之准备

如果玩家觉得自己已经练到宇宙无敌强的地步，可以试试看一个人攻城，不过由于城堡的防守力非常强，就算练到游戏顶级也绝对不可能一个人单骑闯关，所以攻城战绝对需要一群志同道合的朋友一起来浴血奋战。

而在游戏中的设定，也唯有公会的人可以夺取水晶，取得城堡的控制权。因此一开始先组织公会，号召伙伴，绝对是必须的。此外，由于所要攻的城池伯丁城位于夏隆平原，平原上靠近城堡的怪物强得出奇，因此若是玩家想要参与攻城，还得看看自己斤两够不够，一般来说，大约要一百六十级以上的玩家，才不会攻城战中很快身亡。

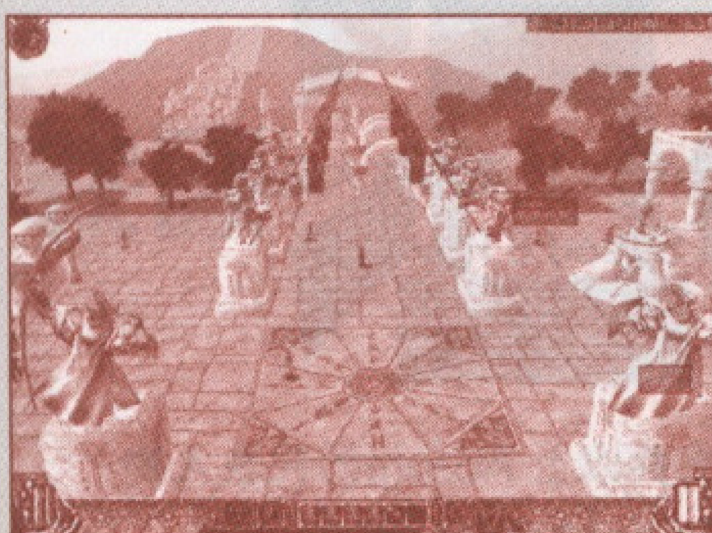


攻城练习战参考资料

1.GM宣布攻城战开始。

2.城里的人以及在桥上的玩家将全部被传送出城堡范围外，此时在城门桥上面就会出现夏隆魔法师部队，由于他们的攻击力跟防御力都很高，所以能扮演障碍物的角色。

3.首先玩家需跟守护城堡的各种NPC以及防御设施展开战斗。



4.破坏防护炮塔，使城门开启。

5.城门开放后，桥上面的夏隆魔法师部队就会消失，城门也不会再关起。

6.攻击夏隆城主。

7.从夏隆城主手中取得水晶。

8.透过在城内的互相战斗来得到分数（拥有水晶的公会可以持续得分，引起争夺的动机）。

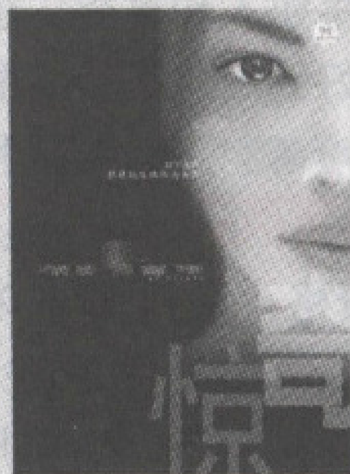
9.打倒拥有水晶者的最后一个攻击者会成为下一个拥有水晶的人，如此不断变换。

10.时间到的时候，得分最多的公会赢得最后的胜利。

11.攻城练习战结束，布尔登堡归还NPC掌控，所有玩家回到村庄。

12.攻城练习战视为正常的游戏进行，因此玩家需自行准备消耗性道具，且死亡时，超过21级的玩家仍会有死亡的金钱惩罚及加过魔石的装备，该装备功能会下降一级，请参与攻城练习战进行的玩家，特别注意。









嘭嘭帮



嘭嘭帮共拥有18个可爱的基本角色，并且都全新设计成精致可爱的图案，使用最近颇受欢迎的3D Rendering方式卡通（Rendering技法中之一，使之前的3D质感缩减，使它更接近2D。以3D制作但保有2D的柔顺的感觉，是其优点）中之一的插画质感，使其成为拥有2D的温暖及3D的精巧和立体感的漂亮角色。另外，角色的大小也比前一版本大了些，使用更具动感的动画方式进行游戏。

在嘭嘭帮中每个可爱角色的属性可都是不一样，角色的炸弹、速度、火力的增加是有限制的。以新手来说有炸弹3个，速度2个、火力5个。也就是说炸弹是3个以上、速度是2个以上不能追加，火力只能增加至5格。

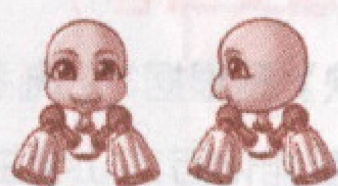
各行星别，以2个角色成一组合，地球是杜米和杜西，反叛军是红卫兵和橘卫兵，阿拉马克星球的斯拉克族和鲨鱼族，贝拉星球的蜘蛛人和冬雪儿，Meitnercell矿山的音普族和精怪族，米加星球的牛奶人和夏奇。在玩家选定角色后，就可将角色改成自己喜好的颜色了，不是指定好的颜色，可依喜好，调整明度、彩度等，设定自己特有的角色。



鲁奇(Rookie)
资格：任何人 初次玩Shake 2的人，必须从此角色开始玩
Bomb:3 Speed:2 Power:5



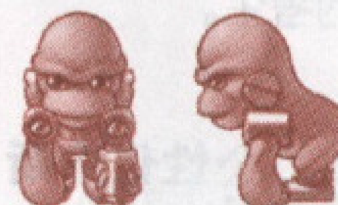
杜西(Doomsy)
资格：任何人 天真烂漫的美少女
Bomb:4 Speed:4 Power:10



蜘蛛人(Spider)
资格：任何人 女人型机器人
Bomb:7 Speed:3 Power:7



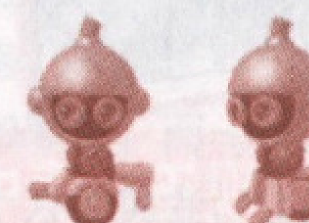
牛奶族(Milky)
资格：任何人 外星妖精
Bomb:4 Speed:6 Power:9



斯拉客族(Slack)
资格：任何人
Bomb:8 Speed:4 Power:6



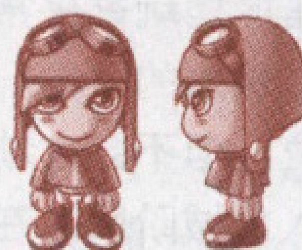
东东(Doon)
资格：士兵以上 只有高手，才能使用他 Bomb:3 Speed:2 Power:5



公鸡人(Rooster)
资格：士兵以上
Bomb:7 Speed:3 Power:8



鲨鱼族(Shark)
资格：士兵以上 巨大的体型 Bomb:8
Speed:4 Power:6



橘卫兵(Orange)
资格：少将以上
Bomb:6 Speed:4
Power:8



杜米(Doomy)
资格：金牌上校 众多玩家们的崇拜的角色
Bomb:4 Speed:4 Power:10



红蜘蛛(Red)
资格：任何人 比较英俊的样子使用出可爱的踢炸弹
Bomb:6 Speed:4 Power:8



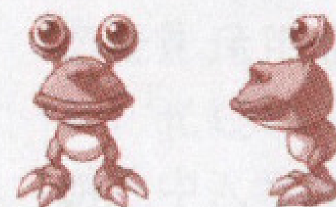
冬雪儿(Domshell)
资格：任何人
Bomb: 6 Speed:4 Power:8



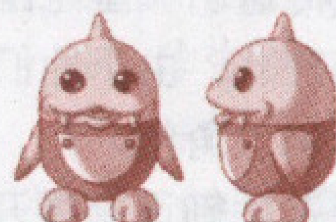
音普族(IMP)
资格：任何人
Bomb:4 Speed:6 Power:8



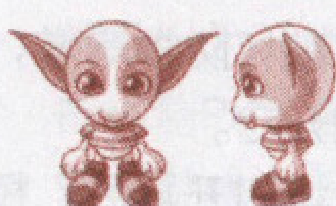
多娜(Doona)
资格：任何人
Bomb:3 Speed:2 Power:5



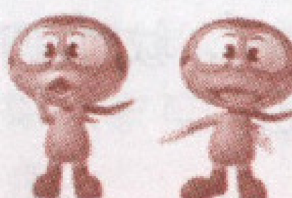
精怪族(Bogle)
资格：士兵以上
Bomb:4 Speed:6 Power:8



波波(Bobo)
资格：士兵以上
Bomb:6 Speed:4 Power:8



夏奇族(Shaky)
资格：少校以上 清澈的大眼睛和大耳朵
Bomb:4 Speed:6 Power:9



陶飞(Tofy)
资格：士兵以上 Aozora的代表人物
Bomb:3 Speed:2 Power:5



北京晶合时代软件技术有限公司 BEIJING KING-HOPE CO.,LTD 《晶合时代》邮购中心

游戏天地

名称	价格
圣战群英传 II	49
三角洲特种部队 4—近战突击队	48
彩虹六号合集（豪华版）	148
风色幻想 II	49
盟军行动之抢滩前线	48
英雄传说 IV—朱红的泪	48
亚特兰蒂斯 3	59
科洛斯之暗黑魔影（简装）	9
科洛斯之暗黑魔影（精装）	45
天使客户端	28
古龙群侠传 online	19
新绝代双骄 III	69
轩辕剑 IV：黑色舞兮云飞扬	69
联众江湖周年大礼包	398
魔兽争霸 3- 首发限量版	288
新绝代双骄 III 豪华版	99

(以上三款软件，邮购每套需加 20 元回邮费)

万智牌

名称	价格
神谴补充包	25
绝境补充包	25
奥德赛补充包	25
启示录补充包	25
第七版补充包	25
时空转移补充包	25
大战役补充包	25
玛凯迪亚补充包	25
预言补充包	25
奥德赛比赛用牌	80
玛凯迪亚比赛用牌	80
启示录预组套牌	80
时空转移预组套牌	80
宿敌预组套牌	80
预言预组套牌	80
三国预组套牌	50
龙枪编年史（3 本／套）	84
龙枪传承	24
黑暗精灵（三部曲）	
小说（3 本／套）	54
龙枪传奇（3 本／套）	66
大战役小说	28
大战役小说（无补充包）	15
完全中文卡表	5
星球大战基本人物玩偶组	
可动 12 种	69
星球大战将军玩偶组	
可动、2 种	248
星球大战怪兽玩偶组 能发声	199
菲比娃娃 会讲话	299
第三波骰子成品	30
龙与地下城玩家手册	168

新书速递

名称	价格
MCSE 认证实录（11CD+5 书）	492
Delphi6 灵感编程（1CD）	33
Jsp 深入编程	42
MicroSoft C#	
实用编程教程	35
UltraDev4/JSP/XML	
高级实用教程	58
Windows2000 Servev	
组网起步与操作（1CD）	35
Flash MX 实用编程百例（1CD）	36
ASP.NET Web	
应用程序开发新思维(1CD)	38
硬盘修复. 备份.	
分区一次搞定(1CD)	42

索取目录需寄 3 元邮费。 每次邮购需加 5 元邮费，北京市内可送货上门（加收速递费）。

邮购地址：北京市海淀区苏州街邮局 89-045 信箱（100089） 收 款 人：邮购中心

咨询电话：010-82634092 82634107 E-mail：post@jhpop.com

还在用键盘格斗？还在回味经典游戏？会背币换算嘛？唐诗、宋词、元曲你会几句？股票有兴趣吧？汽车呢？保健常识能说出多少？

哈哈，郁闷了吧，别着急，我们就要全副武装了。

全副武装包

北通游戏手柄

北通游戏手柄25针打印并口,2轴，万向键+8按键，独立连发功能键，兼容目前所有系统。品牌在消费者与同行之间具有相当高的知名度与信誉度。专业的设计，符合人体工学；令使用者倍感舒适；八方位定位准确，反应速度快，满足各类游戏要求，充分体现游戏的无限乐趣。

阶梯百宝箱

是一个综合性强的百科类产品。《阶梯百宝箱》是面向大众的通用软件，它汇集了大量实用而难于记忆的信息，经过科学的整理、筛选、归类，配以灵活简便的查询手段，成为用户工作、学习和休闲的秘书和助手，让电脑更好用、更有用、更实用。

格斗王游戏盘

精选自晶合“模拟世界游戏大全”中的经典格斗游戏

晶合典藏游戏

¥25

软硬组合 超值价格



北京晶合时代软件技术有限公司
晶合软件销售连锁组织 总经销

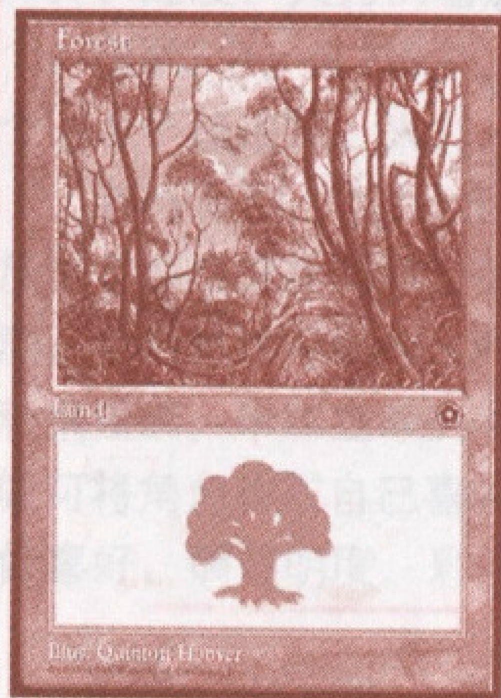
地址：北京海淀区小南庄怡秀园一号二层 100089
电话：010 82634096 82634097 82634875
网址：www.jhpop.com 晶合软件网

万智牌实战兵法

MAGIC The Gathering 万智牌

一般的游戏策略

万智牌的游戏策略，主要取决于你所用的套牌类型，以及对手所用的套牌类型。很明显地，如果你的套牌只有生物和结界，那么关于何时使用快速效应的策略，对你而言一点意义都没有。但是若只谈特殊套牌的策略，也会有问题。例如，如果你的套牌以反击咒语以及防御为主，而只含有一点生物，那么关于使用大批生物冲锋获胜的特殊技巧，对你而言完全无用处。

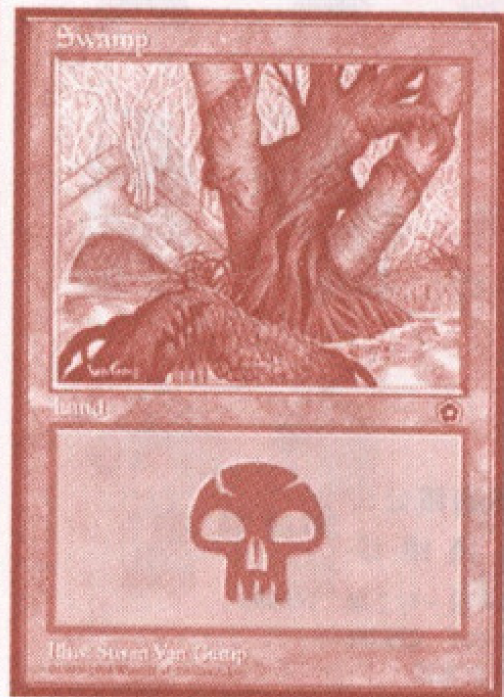


然而，我们将在本章中讨论适用于大多数套牌类型的一般游戏策略。我们不是只说“要这样做”或“不要那样做”，我们还会解释为什么这样做比那样做好。我们还会点出一些须要违反这些大方针的例外状况。你可以参考这些说明，并决定这些特殊技巧是否适用于你的套牌。

对战的各时期，万智牌的每一场对决都不一样，但是每一场对决都会经历相同的时期。有些策略和技巧在游戏前几回合非常重要，但之后等你有了一堆地时便失去效用，反之亦然。所以，在进入策略和技巧的讨论之前，有必要先来看看对决的几个主要时期。接着我们会讨论一些可在这些时期中使用的技巧，以让对手无法良好地发展开来。

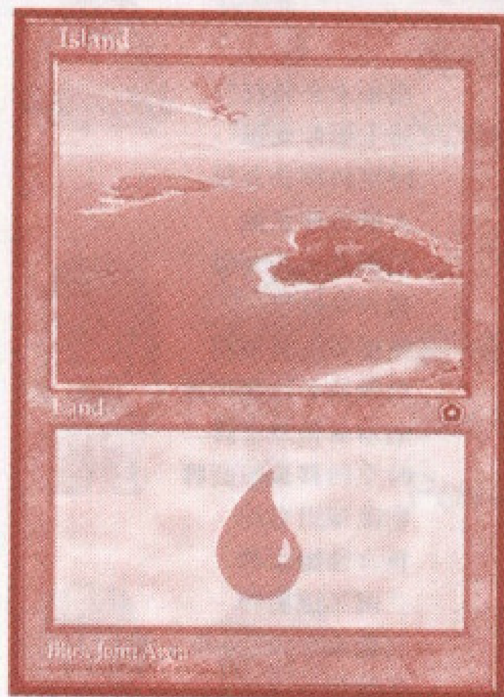
游戏初期：魔法受限

对决一开始，你有满手手牌，但场上空无一物。更重要的，你没有法术力。除非你手上刚好有施放费用零点的咒语，否则你能做的只是放一张地。放了一张地之后，你也许可以施放一个咒语，但是你的手上很可能充满了目前还打不出来的牌，除非你已有足够的法术力。



这种状况叫做“法术力受限”。即使多抽牌也对你没有用，你只能在回合结束时将牌弃掉。然而，任何能让你增加法术力的东西，却极为有用，例如施放《罗堰地精》就能使你下一回合的选择加倍。

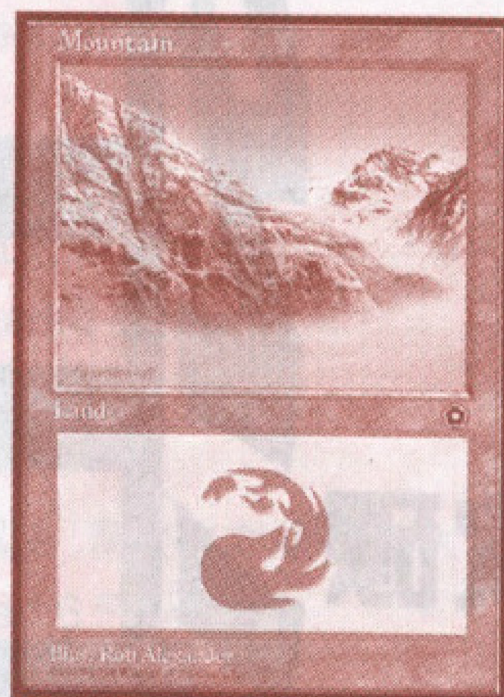
在游戏初期，你最重要的策略通常是要决定放哪一张地。有时候你可能须要选择施放哪个咒语，但是这种时候你大多只有一个咒语可以施放，所以你只须要决定是否～或何时～施放它。



法术力受限的时期究竟多长，取决于你使用的套牌类型。如果你使用“小生物套牌”，而都是一两点的生物，那么你只要有两张地，就可以施放套牌中的任何咒语。在你的第二回合，你的法术力便不再受限。其他高施放费用的套牌则可能须要四或五张地，才能脱离这个时期。

为了施放咒语，所须要的最低法术力值，称为套牌的“法术力门槛”。你可以轻易地判断一副套牌的法术力门槛，首先将该套牌中所有牌按照施放费用分成数堆，然后计算每堆牌的张数。如果某堆牌的张数明显多于其他堆，它便是你的法术力门槛。在达到该数量的魔法力之前，此副套牌会有所束缚，但一旦达到该数量，此套牌会开始有效运作，虽然可能还是会有一些无法施放的咒语。如果大部分的咒语集中在某几堆，并夹杂一些高费用的咒语，则含有四张牌以上并且施放费用最高的那堆牌，通常便是法术力门槛。如果该堆牌是有特殊目的，而且低于该堆牌的牌堆中只有很少咒语或没有咒语，则牌数等量但施放费用次高的牌堆，可能才是门槛。这要看施放费用较高之牌堆中的咒语，是否是套牌主题的关键牌，或者只是放进来结束长期对抗战之用。如果各堆牌数相当，或者牌数依施放费用增加而递减，那么此套牌便没有明显的法术力门槛。将套牌中的咒语数量乘以２／３，从施放费用最低的牌堆开始数起，一直数到刚才的乘积数，你正好数到的那堆牌，便大约是法术力门槛，但即使低一点也不会使此套牌受束缚。一旦你场上有了足够的地（或其他能产生法术力的牌），使你能达到法术力门槛，你便要进入游戏的中期策略了。





详情请见：www.jhpop.com/magic

首批晶合读者俱乐部会员特惠大搜捕现[illegible]啦！

想和更多的会员一起 happy 么?
想体验更多的 fun 吗?
为了给你最 fit 的服务，
快快成为读者俱乐部的 VIP 吧！

征订价格

	单价(元)	全年/半年标准价(元)	全年/半年9折价(元)	全年/半年8.5折价(元)
《大众软件》	6.8	163.2 / 81.6	146.9 / 73.4	138.7 / 69.4
《大众游戏》	15.8	189.6 / 94.8	170.6 / 85.3	161.2 / 80.6
《大众硬件》	7.8	93.6 / 46.8	84.2 / 42.1	79.6 / 39.9
《锐》	15	180 / 90	162 / 81	153 / 76.5
备注：以上订阅全部免邮费				

我怎样才能成为会员呢?

A 凡订阅上述四刊 2003 年半年任意之一者，还可打 9 折，可成为会员。

B 凡订阅上述四刊 2003 年全年任意两种者，不仅有 8.5 折的优惠，还会自动升级为 VIP 哦。

成为会员后我会享受到什么呢?

A 可获得独一无二 ID 的精致会员卡一张。

B 凭此专有 ID 可在大众软件网新增设的网上频道进行网上购物。

C 在晶合后院特开辟一隐秘通道，仅供会员出入讨论。

D 获得第八届大众软件奖券一张（一种以上多订多得），大奖等着你！

E 每季度都会有 10 名幸运者，3 台 PS2 主机和 7 台 GBA…你不想要吗?

F 会员可不定期获得大众软件赠送的会员专刊，您可及时了解杂志社内部动态和各刊要目！

G 会员作品优先在会员专刊上发表，酌付稿酬。

H 会员可在俱乐部内持本人会员卡，特惠至 7 折获得晶合互动全系列游戏精品并免邮费！

I 凡会员均可以市场价 6 折的特惠价格（120 元 / 套）邮购北京江民新科技术有限公司的 KV3000 杀毒王单机标准版。

J 还有多多权益陆续推出……

首批会员特惠大搜捕

您只需要通过邮局将订阅款汇至：北京市海淀区亮甲店130号恩济大厦413室 晶合互动收，邮编：100036，联系人：王亚平，客服电话：(010)88135693，客服信箱：club@popsoft.com.cn。

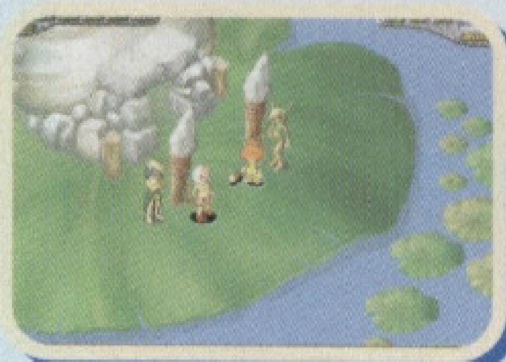
请在汇款单附言栏注明订阅杂志名称及您的出生日期、性别和职业，最好附有Email地址，以备办理会员注册手续。

银行电汇：可汇至北京晶合互动多媒体软件有限公司，账号：0200080909006604454，开户行：工行翠微路支行营业室。

WAEI CNC 中国网通

石器时代4.0 新9大家族

★★★★★ 新庄园 新骑宠 新魔族 新经济 新技能 ★★★★★



新庄园

伊甸五大新庄园，全面开放！等你抢攻！欢迎加入超强九大家族的行列！
全新不一样的九大庄园，专属的骑乘宠、家族商店、家族税率的调整等，超优质的权利只等您来享受咯！



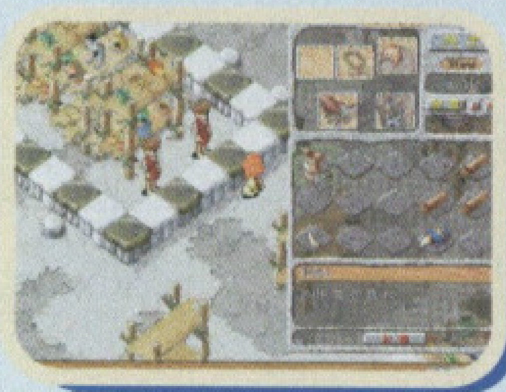
新骑宠

尊荣独享！全新开放的专属座骑！
新九大家族皆可拥有专属骑宠，想骑不同的宠就必须拥有族长发的骑宠证明书，还不快点来争宠！



新魔族

强大魔族入侵，快来除魔降妖解救伊甸新大陆！
一股魔界力量阴谋潜入伊甸大陆，伊甸大陆眼看就要被消灭，你这次将化身为除魔降妖的勇者，协助四大精灵击退魔族，解救伊甸新大陆！



新经济

新的合成经济系统，新增多种合成素材新玩法！
合成经济系统更加完善，还有金光闪闪的钻石和金属合成素材等你发掘，心动就要赶快行动哟！



新技能

新增数十种PK和生活技能，身怀绝技吼吼叫！
新增宠物、魔法等技能，包括攻击、防御、召唤、合成、特殊战术等数十种绝技，这是一定要的啦！

新庄园！新骑宠！新魔

10月开始五新享乐

我骑新宠最神气！





在石器时代里开始我们的约

三包三卡，六种选择！



北京华义联合软件开发有限公司
网址：http://www.waei.com.cn
地址：北京市朝阳区北三环东路8号静安中心9032室
电话：010-84541188
传真：010-84543126
邮编：100028
客服专线：010-84542288
客服传真：010-84543156
客服信箱：service@waei.com.cn

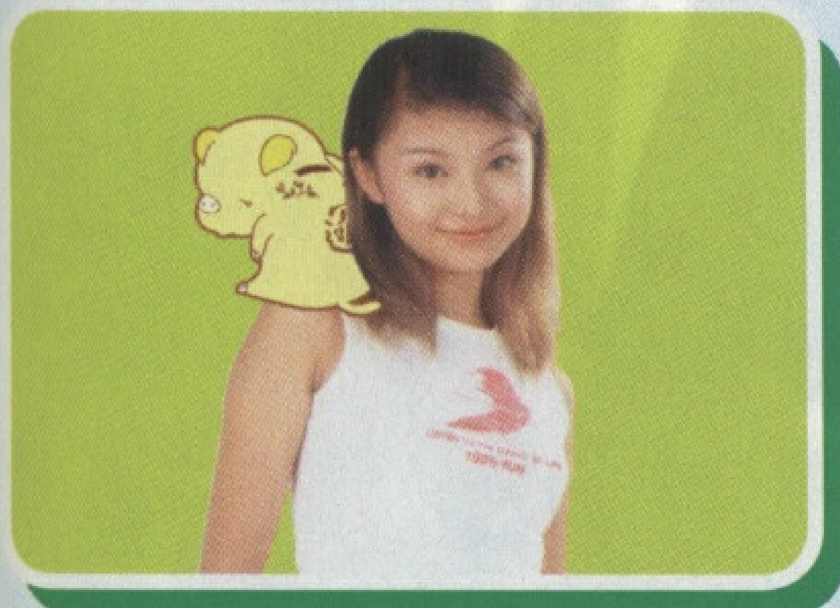
CNC 中国网通 中国网络通信有限公司 CHINA NETCOM CORPORATION LTD.
网址：http://www.cnc.net.cn

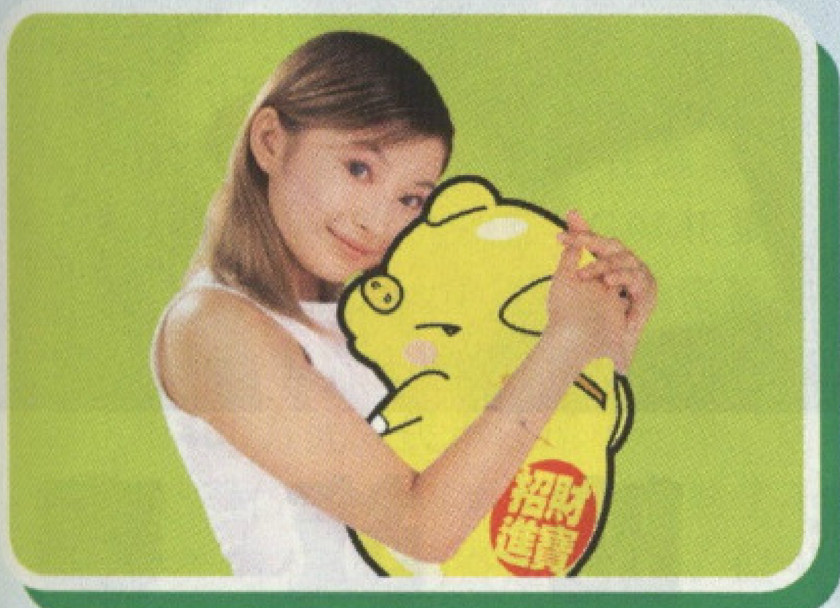
SOFT WORLD WCS 一卡通行线上游戏

新经济！新技能！

就在石器中！

超可爱宠物属于我！





和我同去遨游石器吧！

新花怒放 端午卡 69元



新享速成 机豹卡 100元



新喜若狂 来吉卡 3元

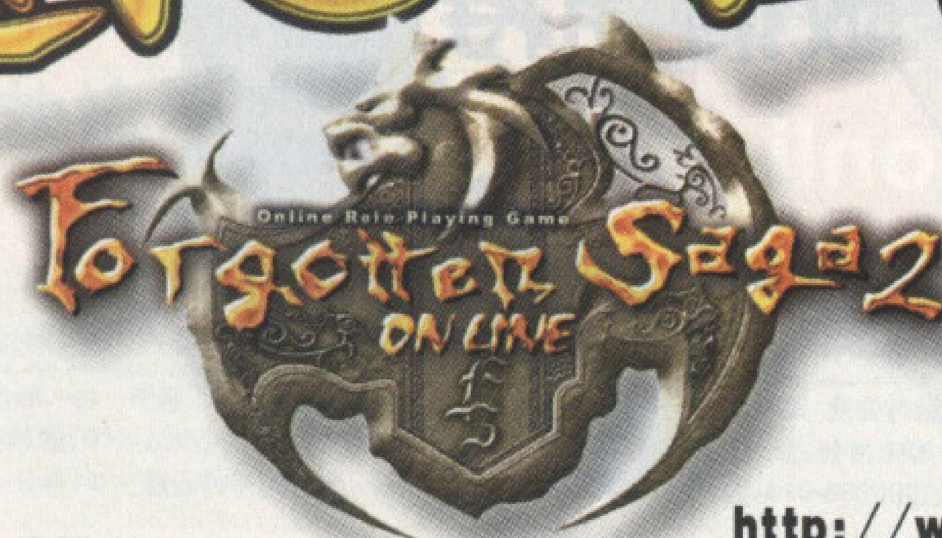


校园版



《石器时代》新增校园版！
只限教育网用户使用，玩家在游戏内容与服务质量不变的情况下，还可享受宽带网的速度。
官方网站：http://www.waei.edu.cn

智冠电子（北京）有限公司
网址：http://www.soft-world.com.cn


Forgotten Saga2
Online Role-Playing Game
ON LINE

齐聚凉爽秋日决战

一万一千一百一十一个获奖机会已经摆在面前

这一次，决战给所有的玩家一个欣喜若狂的机会。
这一次，游戏史上最大获奖机会的序幕即将拉开，
百万人的参与，倍增竞争乐趣，
最强？不等于最能获奖，
最弱？可能大奖非你莫属。
让你不由得触发心底澎湃激情……

决战 DROIYAN 网络游戏

一等奖：1名
艾尔莎925VIVO显卡
（价值3499元）

二等奖：10名
昂达雷霆9000PRO显卡
（价值899元）

三等奖：100名
轻骑兵音箱B1EX
（价值400元）

这一次《决战》携手音箱、
显卡两大产业精英为您
奉献史无前例的超级活动，
不用羡慕别人，
不用感慨什么，
谁都有机会……

四等奖：1000名
决战至高物品
—圣药一瓶

五等奖：10000名
决战轻骑兵超级
神秘优惠券



京晶合时代软件技术有限公司 销售电话:(010)82634096/97 晶合软件销售连锁组织 传真电话:(010)82634088 邮购热线:(010)82634107
小组电话:(010)84603926-28 传真:(010)84603930 决战官方站:http://www.droiyan.com.cn http://www.17game.com
决战专区:http://all.163.com/game/zhuanti/droiyan 新浪决战专区:http://games.sina.com.cn/zhuanqu/droiyan



本刊资料

中国游戏人物 边晓春

一个隐者的故事

■本刊实习记者 古留根尾·我我神

编者按：

相对于游戏业来说，称边晓春为IT人士似乎更为恰当。他是中国少数几个首先向风险投资展露微笑的人之一，他对IT发展的敏锐观察使得他在许多方面赶超后人之先，成为冠戴着许多“第一”头衔的预言家。然而，由于机缘，他所为人熟知的活动大部分都发生在游戏业内：前导软件公司、《电子游戏软件》，以及《官渡》、《赤壁》。

也许我们应该感到庆幸，毕竟在一个行业内，能够有象边晓春这样一个先知先觉的领导者是难得的事情。事实上，并不能因为边晓春身处游戏界而感到骄傲，我们应该为游戏界有边晓春而感到幸运。他的存在，决定了如今游戏运作模式的许多方面。你很难想象没有了他，今天的产业会是一个什么样子——就象你没法想象一旦历史被改变，我们今日的生活还会不会一样。可以毫不夸张地说，或许你所能想象得到的，有关中国游戏产业的一切，百分之八十都受过他的影响。

现在，你该责备自己为什么没有听说过他。

名声在外的形式有很多种。在此之前我并不了解，对于那些早期的游戏先驱来说，后人对他们互相之间的区别认识到底在哪里。寻找这样的字眼：“具有开拓精神的”、“传奇般的”、“神话似的”、“第一”、“国内首家”，还有“可惜失败了”，你就能高度概括那样一群面貌模糊的人，一些似乎和你目前的游戏生活相隔遥远的名字。

所以，当采访边晓春的任务交给我时，我的脑海中只有模糊的一片朦胧白。和那个时代所有勇于尝鲜的士者一样，对大多数人来说他只是某个早期著名游戏公司的老总而已。所有早期著名游戏公司的老总大都没什么区别，他们都早早地在一片并不适合耕种的土地上，兴奋地撒下了第一把注定没什么收成的种子。但另一方面，这些电子娱乐产业的“农夫”又有着各异的穿戴打扮，“开荒插秧”的法子也迥然不同。这使他们最终成为独立和鲜明的个体，而不是界面模糊的一个群体代名词。

这真是一种有趣的矛盾。带着看看他和那些同样被浸泡在吹捧和赞誉中的先行者之间有什么不同的念头，你很快就能在网络和媒体资料上找到这些与众不同的字眼：风险投资、融资、前导、《电子游戏软件》……。再看下去，一些看似模式化的字句逐渐被脑中形成的可能所取代。作为一个创业投资的案例，前导公司给人的感觉更像是一个第一批利用美国的创业投资起步的IT企业，而并非简单的游戏开发厂商。可在那个人们对风险投资这种模式还完全没有概念的时代，看不到成功与否前景的投资方，能够和同样没有什么优势环境可言的游戏公司进行合作，这不能不说是一种近乎疯狂的奇迹。而《电子游戏软件》同他的微妙关系，更是叫人怀疑究竟在知名度这件事上，是谁沾了谁的光。前导之所以成为前导，是因为杂志；抑或杂志之所以成为杂志，乃是因为前导呢？

真是有意思。

寻找边晓春

很走运，在我刚刚准备着手打听边晓春的下落时，却发现这幢大楼里就有曾经和他一起共过事的同事。曾经在前导公司市场部供职的他，多少给对边晓春不甚了解的我补了一课。

“老边人很不错，在圈里口碑很好。”后来我才发现，谈起他，大家几乎都不约而同地用这一句来引出话题。“听说他以前是大学的老师，后来到北京先锋公司做游戏机的项目。那时候还是8位机，他们负责编写游戏卡的程序，后来才去前导的。”说起来就像任何一个为了生活奔波的IT人一样，边晓春先是带着一帮人开发国产8位机游戏卡带。就在IT市场的势头有了微妙变化，日后的风云人物在这当口开始具有远见卓识地捕捉机遇时，边晓春也和同事们一起，攥着公司筹划的杂志《GAME集中营》谋求实力更雄厚的投资力量。结果美国国际数据集团（IDG）下属的太平洋创业投资基金，看中了后来改名为《电子游戏软件》的《GAME集中营》所具备的潜在发展力，联合北京科委属下的创业投资公司——优联公司以及先锋公司一起，用400万元人民币注册了一个“前导”。

就这样？我还以为能听到一些了不起的传奇故事，就像天时地利的巧合，峰回路转的商场跌宕，无巧不成书的奇遇什么的，似乎只有这些传奇式的情节才能塑造出一个传奇式的人物：你怎么能想象，一个平易近人、风范儒雅、酷爱中国文化、痴迷三国的大学老师，一下子就变成国产游戏业里提起他来人人都会竖起大拇指的人物呢？

“你最好还是和老边本人谈。”那位同事说，“因为有些事时间太久，我也记不太清楚，怕说错了不好。这些事老边肯定都记得。”当然，尽管这种没有压力的对话是采访的最佳状态，但我更加想从当事人口中了解到他自己的想法。前导究竟为什么会被人们看作中国最为成功的原创游戏开发商，以至于在当时甚至能和国外主流厂商平等对话？当如此茁壮的一棵老树最终倒下的时候，“国内游戏产业究竟出了什么毛病”这个问题，可曾在深夜里惊扰过临危不乱的边晓春？但不巧的是，知道问题答案的人，是个已经4年多没有在游戏业界抛头露面的隐士，一个连家庭住址和工作单位都遍寻不着的名字。对“大隐隐于市”的他，我们手中所有的线索，只是一个11位的手机号码。这串数字，就是你同那段纷扰的历史联系起来的唯一途径。“你先打电话问问看吧，没事。”那位同事不知道是给我打气，还是着重强调，他在最后补充了一句，“老边这人挺好的，你和他说他一定答应。”



记者本以为，能在这样的地方采访到一个传奇的边晓春。







很抱歉，我不答应

非常遗憾，那通电话并不是朝向挖掘历史的通衢大道。恰恰相反，即便豁达的边晓春，他也不愿意再提起那段疮疤一般的尘封往事。在电话里，边晓春委婉地表达了自己不再想对以往的历史做任何评价和回忆的意愿，并对为此给采访工作带来的困扰表示歉意。他的语气似乎带有些犹豫和伤感，仿佛一个怀念着自己夭折的孩子，却又想忘记伤痛的父亲。

可现实情况是，历史并不因为其弄人的残酷性就表现出哪怕一点点怜悯。前导公司的如日中天和它的最终破败，包括每一个细节、每一个步骤，都是我们想要了解的。无论最后的结果如何，人们总是能从中学到些什么。3年来，前导开发了《三国》、《水浒》、《西游记》等游戏，投资筹办了《大众软件》、《电子游戏软件》、《软件》3本杂志。其投资资金中有自身的200万元实投资，你不能因为一句简单的缺乏创意、技术匮乏就得出前导风光不再的结论。

“尽管边总很有想法，但他似乎过于乐观了。”既然无法采访到本人，记者便试着从各种侧面了解这位神龙见首不见尾的人物，张淳在目标软件公司接受记者采访时给边晓春下了这样一个评断。“边总第一次给我的印象非常好，他温文尔雅，为人坦诚。”张淳这样说道。“我是1995年因为行业的关系和他认识的，当时目标发布《铁甲风暴》，公司请他参加。而我和他见面，几乎都是抱着恭敬的态度前去请教的。”在开发《秦殇》的时候，边晓春还特地前往目标对制作组进行鼓励；而那个时候，前导已经关闭了所有的开发部门，公司已经不再是原来的公司了。

“如此说来，您一定知道边总许多事了？”我满怀希望地问。

“很可惜，我和边总也只是神交，见面的次数并不多。每次见面大家只是吃吃饭，泛泛地谈谈业内的事情。对他以前的历史，我真的不大了解。”

虽然线索到这里再次中断，但是张淳还是给我说了不少他对前导和边晓春的看法。在那个事业初兴的年代里，无论吃螃蟹的技巧怎么高明，经验不足的食客注定要受些活罪。对游戏产业来说，当时风险投资并不是最明智的选择。前导的扩张做得过了火，在造血不足的情况下，还以开发四大名著游戏为目标，同时给好几个项目立案，无论是人力还是资金方面都是一种浪费。为了催生游戏产业而采取的融资政策，虽然是不可为而为之的无可奈何，但产业毕竟是需要积累的。前导在很多方面，太像用激素催熟的柿子了。

“这样吧，你可以去问问以前和边总一起共事的人。”张淳好心地给正在琢磨着前导和柿子的记者出点子，“比如说原前导公司副总经理，张立波。”

走访张立波

就像他自己在采访中所说的那样，提起边晓春，人们总忘不了以“边总是个好人”作为导语；相对他张立波来说，没有人骂他就已经偷着笑了。

这并不是说张立波是个不招人待见的剥削资本家，只不过在很多方面，他和边晓春有着明显的不同，而这种不同在前导动荡的那段时日里体现得最为明显。假如说边晓春是一个在台前运筹帷幄的儒将，那么他就是深藏不露的麾下一参将。采访照例在交换名片、握手寒暄中开始，然而当我瞥见他在发给他的采访提纲上密密麻麻地做上了注解和回答提示时，我想即将进行的，也许会是一次不那么例行公事的对话。

“应该是从1991年开始的吧”，张立波开门见山地为我叙述起了边晓春进入这一行业的前因后果。“当时先锋属于集团公司，下属有30多家分公司，先锋卡通仅仅是其中之一。边晓春一开始就是在这里进行创业的。”

“听说他以前是个老师，是吗？”我倒不急于把事情一件件流水帐般铺叙开来，反而执意要先搞这个问题。很多人，包括之前采访的一些对象，都不大清楚边晓春在跨入代表着高新技术的IT行业之前，到底是干什么的。也许正是因为这一点，他在人们眼中总是那么遥不可及，充满了神秘色彩。

“他之前是北方工业大学的老师，教硬件的，正好和



从前的正门，现在也已经物是人非。

他以后的事业对口。起初他在学校里搞项目，正好和先锋公司联系上了。后者当时在负责8位机游戏卡的硬件开发，边晓春就一边上课一边在这家公司兼职。后来项目做大了，他干脆从学校辞职，一门心思做专职的开发。就这样他进入了先锋卡通公司，担任游戏编辑部的创意策划。”

叫人难以置信，在电脑游戏还没有形成商业规模，8位机也只是初具市场雏形的时候，边晓春就进入了这样一家即便是如今看来体系也很规范的游戏公司——尽管在那个时候，根本还没有什么正式的游戏开发或发行公司可言。北京先锋到1993年为止，共策划、开发了20多款游戏，其中就有被老玩家交口称赞的《格萨尔王》。此外，还有《赌神》、《诸葛孔明传》和《机器人大战》等4款日文游戏的汉化。然而这些数字并不能说明任何问题。在这20多款游戏里，大部分都被边晓春在内的7人决策团否决掉了。这个小组内部的非正式董事会枪毙一个项目所使用的理由常常就是：缺乏创意。

“在那个时候，国内还没有人知道该怎么做游戏”，张立波回首往事，更加肯定地说，“整个制作小组也不会。我们没有国外的丰富经验，交流更是谈不上，于是只好从玩家群中征求创意。”这种事情并不鲜见，直到现在你还可以看到许多怀抱美好梦想的玩家在给厂商和媒体寄游戏策划稿。当时的情况和现在差不多，结果也几乎一样。玩家也许知道该怎么玩游戏，但他们绝对不明白该如何制作游戏。有些寄到公司的策划案的内容只有一张纸大小，有时候你真的很难想象，和如今动辄就要写出一本书厚的游戏策划案相比，当年他们是如何确定出20多个游戏的制作立项的。

但即便如此，情况还是不尽理想。“因为连我们也不是很明白，所以往往在做出了东西以后才发现，这个游戏根本不好玩。”更要命的是，边晓春和他的队伍天真地认为，盗版游戏卡带很快就会在政府的管制下销声匿迹。一点也没有错，就是我们经常插在任天堂红白机上，那种黄黄的卡带。而这种卡带，自始至终就压根没有正式发行过。盗版在当时可以说就形成了产业，他们拥有比正版制作团队更为高明的芯片加解密技术。当边晓春和他在先锋公司的同僚们好不容易找到最佳的压缩方法，将多个游戏集成在一盒游戏卡中的时候，南方的盗版商早已经将几十个，甚至上百个游戏给塞在了更小的芯片里。说实在的，先锋就是中国的任天堂，这一点都没有错。他们是中国最早也是最大的游戏制作团队，其人数一度多达50人。可问题在于，那是个正版游戏卡制作厂商一个都无法立足的年代。中国的任天堂开发的游戏计划卖90元1盒，发行25 000套，计3个月销售完毕。而事实是，他们花了半年，只卖出了3 000套。我想，人们对知识产权的正义感，和边晓春所热切期望的那笔利润款，就是我们在看上了那些所谓“200合一”的游戏盒带时沦丧的。

“这就是1991到1993年的事，确切地说这一段要在1994年的四五月份才算终结……”我正想在笔记本上画上一个休止符，张立波伸手按住了我的本子：“故事还没完。”

故事还没完

因为中间有一段十分重要的插曲，它将在日后影响整个游戏行业的面貌。1993年，先锋公司被迫做学习机项目。这种只有中国才会出现的畸形产物虽然号称电脑，但实质上和当时的PC机无论在硬件系统，还是软件平台上，根本就不兼容。开发部不得不自己制作平台，然后在最难熬的日子里杀鸡取卵，将这一市面上堪称技术最为先进的开发平台以20多万元的低价贱卖给小霸王。而后者在中央电视台，就先锋投入300多万的这一项目花了6 000万做广告宣传。

这实在是让开发人员失落不已。在这个时候，边晓春变戏法般地拿出了一本书。这本书就是原先玩家寄来的那些林林总总的策划稿件，而边晓春却动上了废物利用的念头。他和游戏策划部的林文宇把这些游戏剧本精编成了一本册子。出乎意料的是，这个拼凑出来的玩意居然挺受欢迎。由于两人原本就有做一本专门的游戏杂志的想法，因此在第2期和第3期的时候，“读物”办理了书号向市面发行。到了第4期，公司和有关机构合作，这才使得《GAME集中营》，





后来改名为《电子游戏软件》的这本杂志正式发行。

这本刊物真正被丢在太平洋创业投资基金面前的时候是1994年的8月，边晓春主动找到对方谈起了融资的事情。身为中国最早的游戏杂志，《电子游戏软件》毫无疑问在第一印象上占了很大的便宜。这份价值100万的刊物为前导提供了1/4的注册资金，连同北京科委下属的创业投资公司优联公司出资的100万，以及先锋公司本身拿出的100万无形资产和100万有形资产，这就是前导软件公司的全部家当。

1995年3月，前导软件公司正式申请注册。在此之前，没有人相信投资商会因为某种看不见的潜在利益而丢出大把大把的钞票来。但事实是，似乎只有边晓春接住了这束金钱的捧花。有了足够的资本，边晓春开始进一步实践自己的“50元理论”。“如果你手里有50元钱，该怎样经营呢？通常的做法是投入市场，得到10元利润，再用60元继续经营。我的做法是，只拿出30元投入一个主要市场，而将另外两个10元分别开始两个新项目，然后把这3个项目捆在一起去寻找投资者，用得到的200元投资去发展这3个项目。”这就是他在《IT经理世界》刊登的《风险投资在前导》中所说的那段著名的话。1995年第3季度，边晓春和有关部门合作申请了刊号，为首发10万册的《大众软件》在8月份出刊做好了准备。

“那时边晓春是《官渡》的主策划。你不能不服的一点是，边总的超前意识十分强烈。当年我们使用的都是Windows 3.X，Windows 95中文版压根就还没有上市。但《官渡》很有预见性地被制作成Windows 95平台上的光盘游戏。”Windows 95和光盘，这两个字眼看上去没什么了不起的，可你要知道，那时人们还只有386，使用5”的软盘；3.5”的磁盘对他们来说就好像是20世纪80年代科幻电影中描述的21世纪那样不可思议。那么你再想想看，Windows 95和光盘又意味着什么？

但是事情并不容乐观，“1997年下半年就出现了坏兆头，而在此之前，导致公司最终落败的隐患也早已埋下了。”张立波不无感喟地说。

隐忧和顽疾

“首先，你要知道，边晓春对经营管理有自己的一套。他认为用人不疑，疑人不用，所以对几个投资项目都是抱着一种自由开放的态度让他们独立经营的。”这时张立波说了一句很有分量的话：“3个独立项目：《大众软件》、《电子游戏软件》和学习机那部分，投资总共好几百万，但回款都和前导分开。报表上的数字是好看，但实际资金，公司1分钱都没有办法调用。”

“我可以告诉你那几年前导制作游戏，都投入了多少钱：《官渡》60万、《赤壁》97万、《水浒》145万、《齐天大圣》170万。”

“越来越多。”

“没错，这就是我叫你看这些数字的缘故。一家游戏开发商，应该是初期投入大，后期投入逐渐减少。它应该使用从前成功的引擎，减少下一款游戏的成本，从而赚到更多的钱。前导恰恰相反。”《官渡》和《赤壁》由于向海外推出，收支基本持平。然而《水浒》总共只卖了四五千套，连成本的零头都没有赚回来。与此同时，开发团队的规模开始急速扩大，到了全盛时期，公司共有100多名员工。1996年6月的《赤壁》，很大程度上受了《血狮》的负面影响。因此尽管游戏找到了联想做OEM，同时面向海外发行了日文、韩文和英文版本，但却只是收回了成本而已。你在游戏中看到的那些视频，都是中央电视台正式授权，从电视连续剧《三国演义》中截取的。为此，公司就花了20万。到了下半年，滑坡的势头便不可遏止。边晓春将四大名著改编成游戏的计划没有停滞，然而开发资本却已经跟不上了。单单就《红楼梦》这款作品，DEMO还没制作出来，成本就已高达17万。包括和《〈红楼梦〉学刊》合作在内，原定这部没来得及开发成品的游戏，就要花去前导80万的预算。


前导旧址，一个叫人再悲哀不过的字眼。


插图：宋洋

“1997年前后是国内产业最兴盛的一段日子。”张立波这样跟我说，“光盘还是新鲜玩意，基本上只要你手里有盘，销售商就会捏着支票等在你的办公室里。所以申请版号根本不成问题，问题在于生产盘片的速度。”所以，国内第1个由厂商签署了版权，并且在本地压盘生产的代理游戏，只发行了5000套。这个想法也是边晓春自己提出来的。对他来说，这一次尝试重在经营战略和厂商的合作，挣不挣钱倒是其次。走运的是，《命令与征服》的影响力实在太大，也太受欢迎，所以中国第1款代理游戏，还好没有以失败告终。

“《命令与征服》是个特例。”小小的好转并不能根除公司本身的病症所在。前导的资金无法回收，人员编制又在不断扩大，而正在着手的项目也无法停下来，加上南方大量盗版生产线的出现，公司陷入了重重危机。为了同时正在进行的3个大型开发项目，还有若干不计其数的预备项目，边晓春不得不求助于股东。IDG和科委先后分两次又投资了共计800万元人民币；接着，便提出了要求前导进行精简的警告。

裁员

一说起裁员，张立波来了兴致。当时作为市场部经理的他，对整个公司的资金走向了解得一清二楚，因此也很明白边晓春在哪里出了问题。对他来说，作为一个企业重要的是赢利，是将利润最大化。老板和员工要相互制约，员工才会挑战自己，为公司创造利润。但边晓春则更倾向于与人为善的信条，从来不对公司下属横加干涉。他对人的重视，有时候超过了对公司、资产和利润这些虚词的重视。这就是为什么他们总是一个唱红脸，一个唱白脸的原因。

1998年上半年，金盘、腾图相继倒闭。国内影响最大，前导是其中之一。虽然董事会提醒边晓春要及时裁员，但他认为情况会有所好转，所以并没有实施。不过更重要的是，边晓春从来就是秉持着人才第一的理论来进行管理的，因此要他解雇下属，他反倒会把自己的一份口粮分出来让大家吃。

“当时所谓的前导文化就是不考勤。”张立波半开玩笑地说，“没有什么奖惩机制。美工1个月只画4张图，他管这个叫做创意问题。”四五月份的时候，产品销售款经过张立波的手，就直接去了会计室的工资袋。一个需要50万维持的公司，实在是太大。局面难堪，边晓春还想将希望寄托在融资上。他又一次第1个提出了制作教学软件、进行网络教学的概念，但这个时候，董事会已经失去了耐心。他们要的是现成的支票和分红，不是和边晓春一起当孟尝君养食客。第3次请求投资的时候，股东板起了脸，不仅1分钱没有给，而且明确表示，前导必须精简裁掉50%的员工，以减轻公司负担。



"对他来说，最有价值的是人，不是什么桌椅板凳，所以边总干不来这事。边总干不来，只好张总干。"张总解雇的也不是50%的员工，他解雇了70%，其中包括副董事的弟弟；剩下的员工工资减半，活却多上1倍；那些明显没有赢利机会的项目被他撤掉了；那栋租金100万的5层写字楼，被他换成了租金10万的；员工月工资因为减员的关系从30万一下降到了5万；许多游戏制作公司视之为珍宝的源代码，被他归整成光盘，附在国内一本专门写游戏策划的书——《游戏策划之路》中卖了48块钱。1998年4月，张立波这才凑齐了还公司欠下的外债500万，而此时的前导，已经零碎得不成样子了。

"边总的确是IT业不可多得的精英之一。他的眼光超前，思想很独到，因为关注行业发展，自身学的又是相关内容，因此业内的不少第一都是他的创举。"但是良好的口碑，受人尊崇的性格，并不一定就为你争我夺的商场所容。"边总实在是心太软了。要是当时有一个助手给他，配合抓管理，前导也许不会是当年那个样子。"

流泪的边晓春

宣布大裁员的时候，边晓春当着100来号人的面，流下了热泪。这一段可能会永远被人们这么说下去，而不会成为老套的陈词滥调。1997年时公司曾经劝边总买辆二三十万的车开开，边总不答应，他说他有自己的自行车；1998年5月时，工资款项怎么凑也死活差上5万，边晓春一句话不说，回家拿了存折提出5万给大家发上了工资。但是，市场不会因为你流下了眼泪，或者掏出了自己的存折就会特意慈悲一些。前导虽然还在，但已经不再进行游戏开发了。对这一度左右着业内的大型公司来说，它就好像被焚成枯枝的古树，比单纯的不存在还要叫人触目，还要叫人感怀。

第1本游戏杂志；第1个国内Windows 95上的光盘游戏；第1个引进版权，本地化上市的代理游戏；第1个推出海外的国产游戏；第1个提出工作室制度；第1个将媒体、实业和开发公司3方结合，形成有力的市场合作伙伴关系，从而获取更大的互惠利益的构想。别人可能因为这样那样的原因成了独一无二的先驱，但边晓春给人的感觉就像是超越了时空约束的达·芬奇；就好像你不知道文艺复兴时期的那位画家，是怎么会有"坦克"和"飞机"的概念一样。你也不能用"巧合"这个苍白的词汇，来解释为什么边晓春提出了那么多如今产业赖以成形的构想。相比之下，他对中国特色文化在游戏中空白点的执着和掌握，不过是其涉身游戏业必然的认识罢了。

对于前导的倒下，那是市场变化过快的原因；是因为人员编制过于庞大、产品开发周期过长，一年甚至一年半的开发过程中依旧沿用老的引擎；是因为公司管理无法跟上，以至于《水浒》的制作期间有20多人在上班时间干私活；是因为真正赢利的投资项目却无奈地无法供给游




从前是前导公司的这幢楼，左侧玻璃门已经碎裂。

戏的开发需要；是因为人们事先对融资的期望过高，而没有想到解决自身的生存问题。但不管是因为什么，你不可能再找到另外一个像边晓春这样的人，像前导这样的公司。这句话倒不是有什么悲凉之意，只是随着环境和人的变化，如今的业界即便出现奇迹，那也是和边晓春截然不同的另外一种。不过，假如像前导这样颇具名声的实业都会轰然倒下，我们是不是还要拿“支持国产游戏”和“我们有足够信心”之类的修辞来麻痹对实力不足的心虚呢？

目前的边晓春，在雅格尔电子商务负责相关的项目。值得顺便提及的是，在1998年离开前导后不久，远视的他就先于众人看到了电子商务的闪光点。有谣传说边晓春一度将前导又买了回来，在天津进行游戏的开发，只是到现在还没有制作出成品。不管谣传是否真实，你不能否认我们对这位儒将的思念之情，对他计划制作四大名著游戏，开发《官渡》、《赤壁》、《荆州》和《祁山》三国四部曲时那股豪情的景仰。甚至，连无法采访到他本人都说不上是一种遗憾了。对这样一个神秘感十足、富有强烈传奇色彩的人物来说，还有什么比距离更能叫人对他肃然起敬，念念不忘的呢？



记者寻访到的唯一一张边晓春正面照片。

尾声

塞翁失马的幸福就在于，你并不知道在错失的同时会得到更大的惊喜。尽管没有能采访到边晓春本人是这个专题中最大的不足，然而能够从张立波那里得到如此详尽和丰富的历史资料，倒也不失为一种补偿。事实上，我时常在想，假如我当真采访到了边晓春，也许专题就不会是现在这个样子了。他是不是还会给人以那种睿智隐者的神秘感，是不是还会象一个通晓一切的占卜术士那般，用一段段历史把你吓得目瞪口呆？

就象许多了解他的人夸赞的那样，边晓春是个目光极其敏锐的儒将，一个斯文有礼的谋略家。他所看到的，是要在一两年后才会为洋洋自得的大多数人不经意间窥视到的宝贵信息；而一两年的时间在IT行业，足以造成一个产业的兴起，或者是灭亡。当我问及边总为什么一直能把视野投射到别人看不到的远处时，张立波只是说，他的所学，以及他对行业的洞察，造就了他与潮流不谋而合的看法。简单的一句话，却包含着成大事的条件和不易。我很庆幸自己不用条件反射地提出诸如“成功诀窍何在”这样愚蠢的问题来，对边晓春来说，一切只是偶然中的必然。他的远视、他对行业的态度、他对管理的认识，部分造成了边晓春这几年来的风风雨雨。假如不是他的感觉，一本赖以吸引投资的杂志不会诞生；假如不是他的人格魅力，一个实力雄厚的开发团队不会组成；假如不是他在业内辐射出的影响，你甚至可以预言，如今许多成功游戏都还在黑暗中盲目地摸索着出路。

和那些惬意地躺在皮沙发中畅谈成功之路的人不一样，边晓春并没有得到人们想象中的美好结局。前导的失败部分因为他的管理，部分因为时代的局限。作为一个悲剧英雄，不堪往事之痛的边晓春似乎更加人性化。你大可以想象，他决不会象小说中那样，蛰伏在某个不见经传的地方当世外高人。可以肯定的是，总有一天，他还会看到别人看不到的光芒，豪迈地浴身其中。



2002 3D网络游戏元年

■本刊记者 野花
晶合文轩 善良的大灰狼

"在网络游戏里结伴，告别单打独斗的年代。"

一位新近加入"网游"一族的玩家如是说。

这也许是一个问题，一个味道清新、感觉古怪的问题，因为在很多年以前我们的记忆中所谓的电脑游戏大多贴着漂亮、神圣的标签，一张张蒙尘的磁盘、光盘昭示着电脑屏幕前一个个孤独数字英雄的悲喜，那些清晰的印象并没有随记忆和时间而衰退，这种回忆的乐趣主要来自于单机游戏中。当然也有另外一群人在摆弄着属于自己的网络游戏，里面没有规则，没有既定的秩序，没有思想，只要他们愿意，与不同肤色、不同种族、不同信仰的人情绪亢奋地相互杀戮，其身上仿佛肩负着什么特殊、具有重要意义的职责和使命。似乎一切都有着新鲜离奇的玩法，似乎所有的一切都可拿来嘲弄一番。随心所欲地愚弄、践踏着自己构建的网络社会中的规则。

一千个人玩网络游戏就会有一千种理由，一千个人玩网络游戏就会有一千种不同的虚拟世界。我们不知道究竟单机、网络哪种游戏才可称为真正意义上的游戏，但前者也许让我们的孤独英雄们感受足了NPC的冰冷，于是有很多人把目光投向了增添一份人与人之间互动乐趣的后者。在探寻2002年网络游戏热潮的本质之时，我们却无力作出回答，或许存在的便会有存在的理由，网络游戏也是一样，有人说它是一阵风潮，但它就真的来了，如此强劲。

一位王姓的二渠道经销商指着店面中如各色扑克牌般罗列的各类网络游戏点卡对记者说，2001年后半年开始，他所代理的单机版游戏产品就开始大幅萎缩、跳水，今年更甚，除了少数几款单机版游戏大作外，几乎所有的资金都周转在网络游戏的点卡销售上，而创造的价值却是销售单机游戏的10倍以上。"2002年，没办法啊，大家都在玩网络游戏"，他说。

据央视的《经济报道》报道，2001年内地网络游戏的市场规模达到了3亿元人民币，比上一年度增长了近52%；2002年内地网络游戏的市场规模预计将达到7亿元，将是上一年度的2倍还多。

经历了2000年至2002年的发展，现今的人们再谈起网络游戏已不会再感到有任何陌生，而"网络游戏"这个词语曾被业界视为异类，大概在当时每一个人眼前都会浮现出一个个叼着烟卷、通过一根电话线连接一个Modem、整日泡在电

脑文字“泥潭”（MUD）里人们的形象。但从它以完全图形的方式进入内地市场的第一天起，就像一个初生的婴儿，啼哭声就足以让业界惊讶。也正是凭借着可观的利润来源，庞大的游戏族群、真实的互动交流网络游戏在2002年成了新世纪国内游戏市场上最大的亮点。网络游戏的兴起，让网吧、电信、宽带、外挂、PK、人妖、虚拟货币等原先与电脑游戏关联不大或者闻所未闻的字眼前所未有地迅速风靡，与此同时昔日从不被国内玩家所看重的韩国游戏产业更是借此飞黄腾达，几乎成了国内网络游戏市场上独一无二的主流，潮流在发展，改变在发生，但真正的变革才刚刚开始……

从2001年初数套网络游戏的初试啼声，到2002年数十套网络游戏的“百家争鸣”，就在商家津津乐道于网络游戏所带来的收益、玩家感叹于网络游戏越来越多的同时，也逐渐地觉察到了网络游戏类型变革的到来，因为3D网络游戏出现了，因为以往RPG单一类型一统网络游戏市场的局面也正在被打破……纵观世界游戏发展，似乎游戏3D化将成为必然，但这个似乎性的必然是否也同样沿用于无法预测的网络游戏中呢？

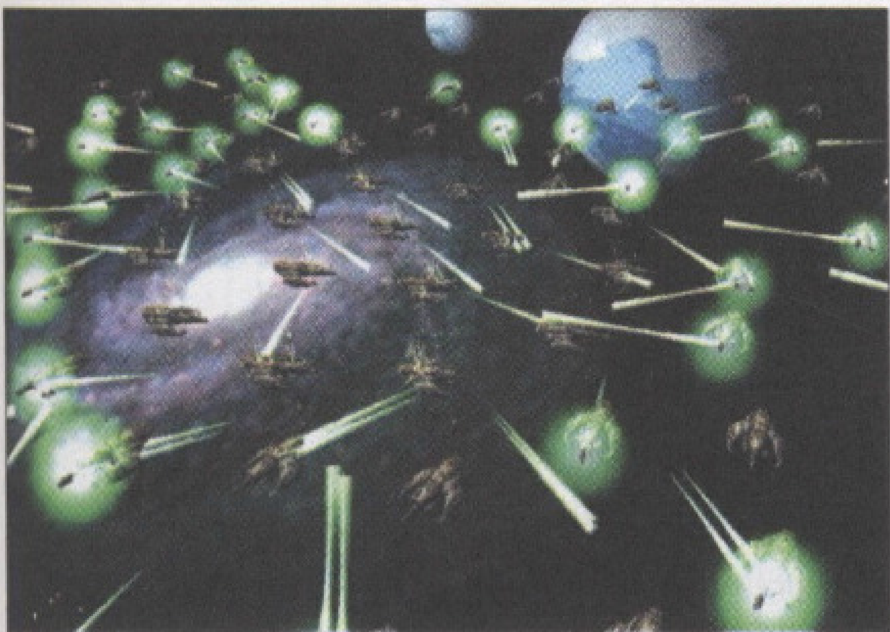
一、当网络游戏遭遇3D

在使用全新3D技术配合完全数码方式拍摄完《星战前传 II：克隆人的战争》后，乔治·卢卡斯说：“我永远不会再用传统电影胶片来拍电影了。”这位曾缔造了“星战”神话的好莱坞科幻电影之父此番话对于传统的电影工业无疑是一番挑战，也是这个堡垒中的第一个倒戈者，在游戏制作领域内，也有着许多诸如卢卡斯一样执着的3D追逐者，敢于向传统的制作技术说不——也许这就是潮流。

业界的杨先生是一位资深的游戏制作人，曾参与制作过多款单机2D角色扮演游戏及游戏机3D游戏的平台移植，目前他正在筹划制作一款3D网络游戏，那么对于开发者来说3D与2D的表现形式有何不同呢？记者就这些问题对杨先生（下简称杨）进行了采访：

大众软件：“在游戏制作中，2D和3D的图形是如何生成的呢？”

杨：“在制作2D游戏中，2D形象可直接绘图制作，也可以3D软件建模，然后做2D渲染。再把关联的图片组成角色、背景、道具，它们进而组合成了游戏的场景、人物。而3D多边形物体——包括角色、建筑是使用3D软件制作，具体场景或人物行动等再由程序生成，然后把描绘这个物体的所有数据都从程序中输出到游戏中。而用于3D多边形物体贴图





3D游戏制作技术——世界电脑游戏的发展趋势。

3D网络游戏无责任点评（仅代表编辑个人观点）

《精灵》



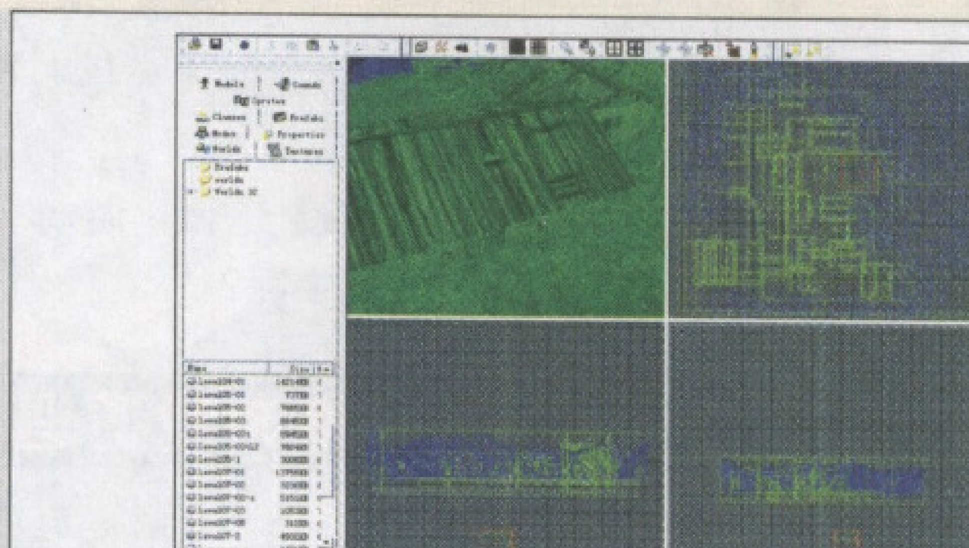
作为3D网络游戏在大陆的一个典范之作，该游戏来势汹汹。其客户端为100M，Q版的人物造型和生动的人物头像以及全360度的环境设计和可自由锁定游戏视角的功能都是《精灵》在视觉上的特色，是2002年网络游戏新潮中的佼佼者。而从游戏的开发度上，《精灵》似乎还有些欠缺，人物的选取只有1个种族和4个兵种，且感觉不到4个兵种的互相制约或平衡概念的存在。游戏内容是以战斗为主的战争性题材，不知道是否是开发度的制约，使游戏的职业间除了战斗配合外，没有任何可互相牵制或联系的社会系统存在。同大部分网络游戏一样，《精灵》也有行会制度，玩家间自由互动还是很有新意的，游戏配合大头像的显示方式，从整体上，《精灵》并不构成一个网络社会，而是作为一个战斗团体存在，也许游戏的本身意图也在于此。（点评：云起）

的材质则是在Photoshop或其它的图形应用程序中制作的。二者的根本区别就在于：2D引擎以面为工作单位，3D引擎则以点为工作单位。在绘制2D角色形象时，每一帧动画都是由图片——也就是“面”组成的。而对于3D场景或角色，你的工作只是建立它并着色，通过电脑的即时运算便可制作出各种各样的动画。”

大众软件：“这是不是说明，2D网络游戏在表现形式的灵活度上有着缺陷呢？”

杨：“可以这么说吧，因为在网络游戏中，再多的图片也是有限的，在场景中的无数种动态变化不可能用有限的图片来完成。网络游戏中每一秒钟的发展都不可预知，如果要把场景中每个角色的动作细节、变化都用2D表现出来，这个工作量就不可预估了。”

这时，杨先生指着正在他机器上运行的一款2D网络游戏对记者说：“你看，这个人物移动时连迈步动作都没有，打斗也就是几种简单的动作，更换装备时在人物形象上也几乎没有变化，就是换了个色。如果这个游戏的制作者是为了节省资源，我们搞制作的明白，很显然，从临场感和视角的自由度上，3D游戏有其自身的独特优势。”


3D游戏引擎以实时计算作为基础。

大众软件：“那么3D游戏的即时运算是否运用在网络游戏上也有着得天独厚的优势呢？”

杨：“这个也不一定，也不单是网络游戏，不过3D技术在这方面（图形运算）的确比2D的强。角色的动作、场景转换都通过电脑运算完成了，如果有完善的引擎，搭建实现同样一个场景的时间要比2D制作短得多。”

大众软件：“那么是不是用3D技术来制作网络游戏就比2D技术制作简单呢？”

杨：“这个不能一概而论，我觉得3D游戏和2D游戏各有千秋，关键还是看游戏性。现在不少制作者，因为热衷于最新的技术，而忽视了游戏性。不是制作游戏所使用的3D引擎支持实施的撞击映射和残痕延展（注：此处两个词语均为专业制作词语），就表明工作中一定要用到这种功能。一看是新技术就拿来使，画面很华丽，但游戏没有内容，这个就很要命了。现在，有些3D网络游戏画面感觉好像和2D区别不大，但事实上同样的动作用3D来表现就需要更多的细节，但图形的细节越好，计算量就越大。现在网络游戏更新那么频繁，花大力气用很长时间来制作3D形象的细节，从成本控制来说，想必那些开发商是不会认同的……”


3D网络游戏的运行速度更多的取决于本机的配置。

在采访的最后，杨先生还进行了补充，他说，3D网络游戏还可区分为真3D和假3D，我们所见到的是否是真的网络3D游戏还有待考证，因为现在的3D网络游戏，有一部分是假3D，即3D效果2D内核。虽然在感觉上和一些简单的3D游戏区别不大，但实质上还是不一样的。而一般网络游戏传输的都是游戏的参数，图形是不会被传输的，所以图形不会对网络速度产生致命的影响。网络游戏的即时（只是说在本机的图形是即时演算的）渲染，和网络并没有什么太大关系，所以，基本上3D网络运行是否通畅还是和本机性能有关。

在采访完杨先生后，记者罗列了一下目前市场上已出现的几款3D网络游戏，它们大多为今年暑期前后上市的重点产品，构成了这个市场的新的中坚力量，这些游戏是《天使》、《混乱冒险》、《精灵》、《笑傲江湖网络版》和《星云战记》等。

《科洛斯——暗黑魔影》



这是一款比较特殊的网络游戏，43M的客户端足以让人惊奇，客户端虽小，但游戏的连线速度和游戏的画面质量却没有在如此小的客户端上打折，完全3D的优势在游戏中体现得非常明显：视角可360度自由旋转、缩远、拉近。贴图错误和死角较少，但画面不提供透明效果，也不提供手动调节选项，所有的图像显示都在默认中进行。《科洛斯——暗黑魔影》的系统设定非常类似《暗黑破坏神》，从人物选择、职业分配到点数配给上，以及游戏的战斗场面上，血、魔升级显示，都模仿《暗黑破坏神》公式设计。似乎对于喜爱《暗黑破坏神》的玩家是一种无言的诱惑……但和《精灵》一样，《科洛斯——暗黑魔影》的职业系统也一样没有制约力，只有战斗系的人物活动，道具和药品都要靠NPC或战斗获得。可以说这两款游戏在战斗性质上是出色的，但一个社会的平衡性是无法利用战斗和穷兵黩武来控制的，玩家简单的交易拣来的物品，并不能体现出一个可存点存盘的构架服务器来聚集上万玩家游戏的互动性。不过，还是同样一个问题，也许该款游戏的目的就是在于建立一个军团性质的娱乐场所，而并非一个社会。

（点评：执着）

二、3D网络游戏众人谈

有一位人文学者指出，“中国有相当一部分人活在潮流里。”这句话大概有两层涵义：第一，跟随潮流，它指向了一种生活方式或价值观，无论是追随F4，还是泡酒吧、看日剧、玩游戏；第二，从另一个角度来说，潮流的东西总是昭示着时代的进步，而网络游戏的玩家就大概属于这样一个群体，游走在两者之间，享受着自由之乐和洒脱的潮流之趣。网络游戏在国内的红火，一时之间吸引了无数新新人类的投入与参与，原先一直苦于薄利惨淡经营的游戏公司们更是一股脑地全部加入了它的阵营，有的斥巨资代理引进，有的埋头研究开发。面对2002年开始掀起的新一轮3D网络游戏浪潮，他们和我们会作出怎样的反映呢？带着好奇与疑问，记者分别采访了国内部分游戏开发公司、游戏代理公司、网吧经营者和网络游戏玩家，就3D网络游戏与2D网络游戏的优缺点、发展前途、接受程度等进行了调查，以期找到问题的答案。

1.游戏开发公司说：保持对3D网络游戏技术的密切关注

纵观整个国内网络游戏市场，国产原创网络游戏所占份额排在韩、日、欧之后，居最末位，而现下已开发出3D网络游戏的公司也仅有昱泉国际、国研科技两家（注：此处指已开放测试的国内3D网络游戏）。绝大部分的受访者承认技术的差距是国产3D网络游戏无法大量出世的关键，但对于时下居国内3D网络游戏份额排名第一位的韩国，所有的受访者都认为假以时日，要达到韩国3D网络游戏的水准并不困难，特别是当他们接触了韩国3D网络游戏的程序代码之后。对于3D网络游戏对2D网络游戏形成的冲击，大部分受访者持乐观态度，认为2D网络游戏不会因为3D网络游戏的出现而消亡，青菜萝卜各有所爱，而对于3D化的必然趋势，他们都表示认同。或许是为了给自己打气，几乎所有的受访者都认为游戏的精髓还是它的可玩性，画面的表现形式并不足以决定玩家对于游戏的接受程度。

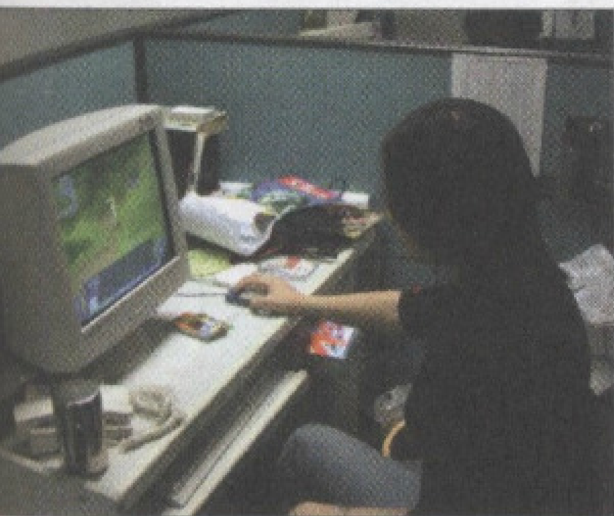
（从调查中可知，虽然无法确认有多少游戏开发公司有开发3D网络游戏的计划，但几乎全部的游戏开发公司都对市场上出现的3D网络游戏表示密切关注和进行研究）

2.游戏代理公司说：势必在考虑可玩性的同时向3D类型偏移

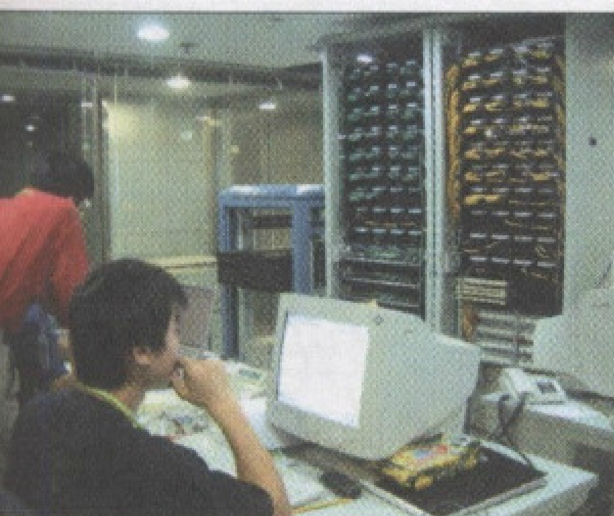
3D阵营中接受调查的游戏代理公司都认定3D网络游戏将是国内市场网络游戏发展的必然方向，同时3D画面也有助于提供给玩家更为华丽的视觉享受。对于3D网络游戏可能涉及到的宽带上网和高配置硬件要求，绝大部分3D网络



D网络游戏《精灵》的成功运，为网易公司带来可观利润。



2D还是3D，玩家更看重的是游戏的可玩性。



走下神坛的电信——3D游戏，宽带上网的增值服务之一。



网吧——多数网络游戏玩家的选择场所。

乱冒险》

该游戏的出现简直就是巨星登场、铺天盖地的广告和宣还有美女明星代言人的作秀表演，似乎这款游戏火起来是必结果。游戏的制作在现存中国大陆的网络游戏中已属上成，的画面和全360的场景，以及只有85M的小型客户端，如果机置较高，那么对于网络速度要求不高的这款游戏便可流畅运而人物的选择上较为掣肘，因为只有4个种族（也就是相对个职业）供选择。它的设计思路也比较有特色，首先可选的种族差异甚大，从外型到装备武器都是如此，这无疑会增加的新鲜感和神秘感，感觉游戏中可探究和可挖掘的东西很这与以往的那种只有练功、升级的游戏形成鲜明对比。



（点评：蓝星）

游戏代理公司认为这并不成问题，而且都强调，相比早前上市的2D网络游戏，时下的3D网络游戏对于上网条件和电脑硬件配置要求不仅不高，而且在客户端的容量上要更小，更方便玩家下载和游戏；部分游戏代理公司认定，只要玩家的电脑配置能流畅运行市面上的2D网络游戏，也就可流畅地运行3D网络游戏。作为对游戏代理公司专门提出的问题，3D阵营中绝大部分的代理公司都表示，在以后的其它网络游戏代理中，仍然将把3D网络游戏代理作为必然之选，少数游戏代理公司表示将从游戏的可玩性上兼顾游戏的画面显示问题。2D阵营中接受调查的游戏代理公司大部分同意3D网络游戏发展的必然趋势，但他们都强调，就目前大陆市场已引进的正在运营的网络游戏来看，由于内陆地区硬件条件的限制，加上一些抢概念的“准3D游戏”并没有达到玩家心目中的期待标准，因此，目前3D游戏还不能成为所向披靡的洪水猛兽，2D网络游戏由于其成熟的技术和相对较低的配置要求会更得人心，他们对于眼下所运营的2D网络游戏充满信心。对于今后新的网络游戏代理问题，绝大部分接受调查的代理公司都表示，要根据游戏的可玩性来考虑，游戏的画面只是其中的一个参照指标，他们不会单纯地因为画面显示模式去选择一款3D网络游戏。

3.网吧经营者说：根据玩家的好恶进行选择，机器配置是个瓶颈。

据非官方数字统计，56%以上的网络游戏玩家是通过网吧进行网络游戏娱乐的，因此作为网络游戏的最直接受益者之一，网吧经营者的意见也决定了3D网络游戏与2D网络游戏在市场推广中的胜率。由于前段时间国家所进行的网吧整顿行动，因此受访的全体网吧经营者都首先表示，相比之前，现今的网吧利润收入已很薄了，如果3D网络游戏相比2D网络游戏在硬件配置和上网条件上更为严格和高档，那么他们并不愿意多支付资金进行电脑升级换代，除非有明显的迹象表明，玩家对于3D网络游戏更为钟情和乐意花钱（购买点卡），尽管如此他们仍然希望网络游戏能给他们带来利润，而不是花钱。绝大部分网吧经营者反映，目前在其网吧内，2D网络游戏仍然是当之无愧的主流，点卡的销量也是以2D网络游戏为主，3D网络游戏有人玩，但玩的人不多，因此他们并不将其作为推荐的主力。至于3D网络游戏与2D网络游戏的区别，大部分的网吧经营者表示不知道。对于3D网络游戏是否将成为网络游戏的必然趋势，绝大部分的受访者表示这要看玩家的选择，他们只能根据玩家的喜好安装对应的游戏，其它的不考虑。

4.网络游戏玩家说：可玩性才是一切的根本

作为网络游戏的消费者，玩家的态度可谓直接决定了网络游戏的生死，他们对于3D网络游戏的了解并不太多。大部分网络游戏玩家表示他们没有玩过3D网络游戏，目前也暂不考虑去玩，除非自己当前所玩的2D网络游戏出现严重问题或长时间停机。绝大部分网络游戏玩家对于3D网络游戏能否彻底根除外挂作弊软件表示好奇。大部分网络游戏玩家认为客服人员的服务态度、游戏有无外挂才是他们选择网络游戏的重要依据。绝大部分的网络游戏玩家期待自己当前所玩的2D网络游戏能推出更为华丽的3D版本，并能屏弊外挂。对于3D网络游戏与2D网络游戏的发展趋势，大部分网络游戏玩家表示并无太多意义，只要游戏好玩，他们就会去玩。对于3D网络游戏要求更为高档的硬件配置和更为严格的上网条件，绝大部分网络游戏玩家表示，如果游戏好玩，会进行投资。

通过上面游戏开发公司、游戏代理公司、网吧经营者和网络游戏玩家对于3D网络游戏与2D网络游戏发展、趋势、问题的采访调查归纳，我们发现，不同的利益需要决定了他们各自不同的态度立场，这其中身处网络游戏消费第一线的网吧经营者和网络游戏玩家的态度则更为贴近事物的本质，毕竟他们是真正花钱消费的人，相比概念和趋势，他们更多的是考虑自己需要的满足和实现。因此我们发现，3D网络游戏尽管是网络游戏发展的必然趋势，但对于时下的国内网络游戏市场和网络游戏玩家来说，纯粹的画面显示模式不同，对他们并没有吸引力，好玩才是硬道理，根据这一论点，只要是好玩的游戏，无论是采用3D显示还是2D绘图，玩家都会投入和支持。与此类似，如果玩家真喜欢上一款3D网络游戏，宽带上网的条件和高档的电脑配置要求对他们来说，并不成问题。


网络游戏点卡——需要花钱玩的游戏。

《笑傲江湖网络版》



作为第一款国产3D网络RPG，笔者的个人感觉是，它的3D图像引擎还算合格。虽然在场景构图上显得比较死板，基本上所有的物件都是静止不动的，不过在贴图方面并不显得粗糙，比如华山派的崇山竣岭、亭台楼阁、绿树幽径，或日月神教气势恢宏的大殿、熔岩洞地形、山谷险道等，都很好地表现出了各具特色的环境氛围，很少有贴图上的Bug，游戏在提供4种视角的同时，还可按住鼠标右键全方位观察周围的环境，只是不支持即时缩放，所以在场景的视觉感受上给人的感觉应该说还是不错的。另外还有一个很重要的方面就是游戏性，笔者个人的感觉是《笑傲江湖》能带给玩家的娱乐感不是很强，一方面原因是角色形象欠佳的影响，另一方面，游戏上手也略显复杂，在游戏设定和架构上虽然全面周到，但复杂程度就高了一些。而本游戏最重要的战斗系统却是最不成功的败笔——自动攻击使玩者失去了大部分的参与感，虽然武功不同，但本质一样，打起来没什么策略技巧可言，如此“简单”的战斗配以复杂的操作及设定，尤其对初级玩家来说很可能会觉得缺少“爽快”的战斗乐趣。

（点评：CROSS）

三、运营——躲藏在3D网络游戏背后的真相


陈天桥——上海盛大网络的掌门人，通过成功运营网络游戏《传奇》而缔造了网络游戏运营的“传奇”。

韩国人不仅带来了“野蛮女友”、安在旭，也带来了网络游戏，这直接导致了新一轮规模经济背后的利益划分。“韩国网络游戏”，在讨论游戏产业时，谁都无法避过这一词语。目前市场上多数网络游戏来自韩国，3D网络游戏亦不例外。韩国网络游戏在2001年很顺利地完成了对中国的登陆，并很快成为网络游戏市场中的主流。然而市场是有限的，网络游戏数量的增长现在已经超过了市场饱和度，内容的贫乏和对“暗黑破坏神”的模仿开始使网络玩家的不满渐渐凸显。而3D网络游戏的适时出现，不仅能延长玩家的热情持续时间，保持韩国网络游戏在中国市场的领先优势，而且更拉大了中韩网络游戏技术差距，使韩国网络游戏在中国的良好销售势头得到了保障。看来网络游戏的战国时期并非为3D与2D的争雄争胜，而是中韩两国的斗智斗勇。谁掌握游戏的主动权，谁就可以占领这个市场。

和所有商业竞争法则一样，市场永远只会记住前3位领先者，对比台湾省市场，《天堂》一家独大，占去近半数市场。随着国内堪称王者的网络游戏的出现，面对着市场份额的减少，更多的网络游戏需要去争抢更少的利润空间，以保证投入资金的顺利回收，这势必又是一场惨烈的撕杀。而网络游戏本身与单机版游戏不同，除却第一次投入外，在其后的运营过程中还必须不断地注入资金，以维持游戏的运行——资金回收是一个漫长的过程，在这一过程中一旦出现变数，就会直接造成玩家的流失并直接导致亏损的产生。加上大部分网络游戏运营公司走的都是代理一途，除开代理费用外，还必须按时支付利润分成给游戏原厂，因此以其在一个排名已定的市场去争夺越来越微薄的利润，不如另辟新途，开拓新的细分市场，于是3D网络游戏也就出现在眼前。由于采用了不同的画面显示模式，因此3D网络游戏与2D网络游戏间很容易营造出不同的游戏概念。不同的概念又导致了不同的市场，在原先市场竞争中失去了夺冠机会的游戏极有可能在新的市场中赢回桂冠。

网络游戏由于需要通过网络进行游戏，因此和能提供网络线路的电信也就成了必然的合作伙伴，但随着合作时间的增加，我们发现越来越多的电信部门已不再只是单纯地提供机房线路，而是直接参与到了网络游戏的运营中去，更有甚者，某些地方电信部门直接开设了专司网络游戏运营管理的机构，自己从事网络游戏的经营，而3D网络游戏正是他们渴望的目标。时下各地电信部门正在风风火火地推广其宽带上网业务，于是作为宽带上网的增值服务之一，网络游戏也就成了电信必然之选，而3D网络游戏相对于2D网络游戏在网络带宽条件要求上明显更为严格，同时画面也更为华丽，自然地对于宣传和鼓动网民安装宽带设施上网颇具吸引力，因

《天使》

全3D的Q版卡通形象，好比是3D化的“石器”，极具个性的人物形象，再加上清新的画风、华丽的战斗场景以及构思新颖的迷你小游戏令《天使》这款游戏更加丰富多采。游戏可随意设定视角，拉近放远镜头，操作系统也十分简单，玩家能很快上手。令人意外的是，《天使》中没有设计迎合国内玩家的PK系统，游戏更注重玩家之间的交流，沐浴在《天使》世界中温暖的阳光下，让人觉得内心安宁而平和，不必担心被人莫名其妙地PK掉而损失装备或是经验值。《天使》还有一些贴心的细节设计笔者个人比较欣赏，例如咖啡厅设计，玩家可点几杯咖啡坐在里面聊天，甚至角色之间可做出喂饭等小动作，人物的表情也很丰富，结合不同的手势动作可直接表达角色的思想感情。总体来说，《天使》是一款比较适合女性玩家的网络游戏。（点评:上弦月）



此3D网络游戏的受宠和突然现身也就不足为怪了，这里需要指出的是，相比电信所推广的宽带业务，3D网络游戏带来的利润收入根本不值一提，它只是作为顾客安装宽带上网的一种增值吸引力而存在。

国内最早出现的3D网络游戏当数2001年12月由世博广联所代理的《星云战记》，这款由法国公司制作的网络策略游戏，因与玩家常见的RPG类型不同而颇受瞩目，其中3D的游戏画面更是作为游戏的一大卖点被大书特书，紧随《星云战记》之后的是来自昱泉国际的《笑傲江湖网络版》，虽说游戏自身受到了不少玩家的质疑，但凭借其在单机3D游戏领域内多年的技术积累，成就了国内制作第一款3D网络游戏的首次尝试。3D化已成了一种游戏发展的必然趋势，网络游戏作为游戏的一类，同样如此，但由于发展时间的有限，国内网络游戏开发者要想获得3D网络游戏开发的技术经验并不容易，而直接购买国内3D网络游戏引擎不仅价格昂贵，而且风险很大，代理国外3D网络游戏，不仅可从网络游戏运营本身获取利润，丰富运营管理经验，更可从中学习到国外先进开发技术，加以积累后，形成自己的东西，开发出有自主知识产权的网络游戏产品来。这也正是不少网络游戏代理公司舍得花巨资代理引进国外3D网络游戏的本质所在，毕竟纯粹地靠代理，永远无法掌握事情的主动，拥有自主的知识产权技术，开发出自己的优势产品才能获得丰厚的利润。从另一个角度来说，在代理运营韩国3D网络游戏中，多数韩方给中国提供的只有游戏经营权利，有的甚至连经营权也不放手，中国代理的游戏出现问题，因为中方没有权利进行游戏的修改和不具备游戏的技术，所以只好把问题反映给韩方，再由韩方通过给中国一个升级补丁或由韩方派技术人员进行调整才可以。因为关键技术掌握在韩方，所以就算中方当时得到某个问题，也无法立刻解决，只好先任其发展，等得到技术支持后再亡羊补牢。这种流程上的弊端导致中国网络游戏在很多时候不能立刻解决问题，所以在时间上让不法游戏者或游戏本身的Bug钻了空子，直接导致游戏的不公平性，而这种不公平性又直接影响游戏的寿命，所以从某种意义上来说是个恶性循环。

因此，“自主”是网络游戏市场上，国人的不二法则。



《轩辕剑Online》——国产3D网络游戏。

四、网络游戏——将革命进行到底

网络是个场，这个场联动的是每一个节点后的人，而人是交流信息的生物，或是聊天、或是论坛、或是QQ……而另一群人选择了网络游戏。在世俗人的眼里，这是一个怪异的群体，他们过着昼夜不分的生活，每天浸泡在满是“淤泥”（MUD）的环境中，但他们用自己的鼠标诠释着自己的梦想，构筑着虚拟世界中的“理想国”，也许这个梦是卑微而自私的，但也许还尚存着执着的气息。

在单机游戏的快乐消遣中，无论你是多么平凡或伟大，能感动的也只有你自己。因此，这也成为网络游戏迅速流行的一个根本原因。按照黑格尔的理论，他承认人类的市民社会是“独立的单个人的联合”。但当游戏跨入网络时，一切改变了，正如人在社会中交流才可在社会中生存一样，把游戏网络化，无疑也是一种社会化，那么网络游戏玩的就是一种社会性。选择不再孤独的游戏方式，让自己的行为得到他人的认可或否定，让自己的游戏方式成为一种个性标榜，在游戏的行动中可得到他人的配合和支持，这也就是网络的社会化。游戏中玩家之间的交流，是否互相需要、是否行业支持、是否职业互补、是否供求平衡，这些都是社会化的特征。而且这个社会性是2D网络游戏与3D网络游戏共有的，也是排除视觉上的差异可对比的一个重要因素。

游戏是多种艺术形式的综合体，但一款游戏的核心依然是可玩性。凭心而论，在3D的华丽声光效果和极强的临场感的映衬下，确实能给玩家一些震撼，这种技术的运用在表现形式上对阐释游戏主题起到了很好的作用，却没有人会因为华丽的视听外衣而维系对于一款网络游戏的长久热情，说到根本，还是游戏性——这才是游戏的真谛，无论3D还是2D。

2D网络游戏不能说老，因为他们从2000年开始在中国大陆地区正式露面到现在不过2年之久。

3D网络游戏也不算年轻，作为技术发展的必然趋势，3D网络游戏的出现丰富了网络游戏类型，提供给网络游戏玩家更多的选择，3D游戏已是世界游戏发展的主流，但主流并不意味着另一支流派的迅速消亡。

据AC尼尔森的最新调查显示，2002年4月，中国互联网用户人数已达5660万，仅次于美国在全球排第二位（不过以渗透率的计算方法计算可利用互联网的人士，若只计每周至少用1小时的人数，则中国的网民只有3370万）。具体网民数字不作追究，在网络游戏这个区域内，在线人数已近400万，而这400万人口只在享受不多的30款游戏，所以现在只能称为网络游戏的发展期，对应相对成熟的欧美和已发展到一定阶段的日韩来说，中国不论是市场还是玩家都是幼稚的。

时间是公正的裁判，它让人们到了一段时间就必须老去，无论你接受也好，拒绝也罢。维系游戏产业这个巨大的体系只有不知疲倦地运转，挟带着一季又一季的新潮流前行——就像真实的世界每天都在变化：战争与和平，阴霾或晴朗，爱情与柴米油盐。写这期专题的夜晚，记者的电脑里一边放着摇滚乐，一边想着关于3D游戏技术潮流的变革话题。“……就像一场革命来到了你的面前……”无意中摇滚歌星崔健的一首歌曲中的一句歌词传到了记者的耳中，孤独地在书房里回响着。P

寰宇之星玩家见面会——本刊记者专访奥汀科技企划华大卫及宇峻科技企划易泰庆

■本刊记者 Littlewing

最近，寰宇之星在凯莱大酒店召开了一次玩家见面会。奥汀科技股份有限公司企划华大卫、宇峻科技股份有限公司企划易泰庆、软星科技（北京）有限公司总经理姚壮宪等资深的游戏开发人员到场，与玩家欢聚一堂。本刊记者对华大卫及易泰庆先生进行了专访，为大家带来奥汀科技和宇峻科技新产品的最新消息。

采访奥汀科技企划华大卫

大众软件：您好，我是大众软件杂志社的记者。能否简要介绍一下奥汀科技《三国群英传Ⅳ》的开发情况。

华大卫（以下简称“华”）：好的，《三国群英传Ⅳ》目前的开发进度已经达到50%，预计在春节期间推出，游戏将会延续前作的简便操作和画面风格，但是在画面质量上会有很大提升，游戏的解析度提高到了800×600。

大众软件：相比前作，《三国群英传Ⅳ》在游戏系统上是否有所创新？

华：《三国群英传Ⅳ》允许每位玩家在战斗中控制最多5位武将和500名士兵，也就是说千人会战的宏伟场面和五虎将并肩上阵的梦幻组合都将成为现实。同时我们对玩家所反映的前作中文官普遍不如武将实用的缺憾做出了修改，《三国群英传Ⅳ》将强化文官在内政上的作用，而武将则专门用于战斗，二者的职能划分更加明显。

大众软件：除了《三国群英传Ⅳ》，奥汀近期开发的产品还有那些？

华：大家不久就会看到的《异域狂想曲》。《异域狂想曲》是由《幻世录》的开发小组担纲制作的一款有SLG成分的RPG游戏。它的背景设定在一个幻想的世界，在游戏中你甚至可以同时看到中世纪的骑士和未来的机器人作战，可以说是一种全新的体验。

大众软件：谢谢您接受我们的采访。

采访宇峻科技企划易泰庆

大众软件：您好，我是大众软件杂志社的记者。很多玩家对宇峻正在开发的《超时空英雄传说Ⅳ》非常关注，能否给我们谈谈目前《超Ⅳ》的情况？

易泰庆（以下简称“易”）：非常遗憾的告诉大家，考虑到市场的需要和资源的限制，《超Ⅳ》将暂停开发，我们将在近期致力于开发Online Game市场。

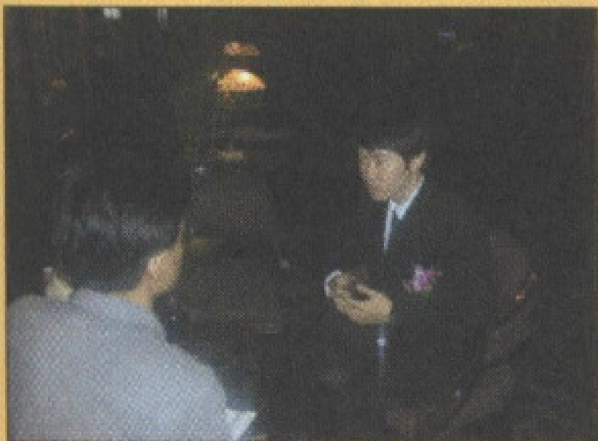
大众软件：宇峻以前几乎未作过Online Game，为什么这次这次决定转型呢？

易：目前我们正在进行“单机游戏网络化”的研发工作。在台湾，与网络游戏的迅猛发展相比，单机游戏市场进步缓慢。所以我也希望通过单机游戏网络化，把单机游戏的技术和情节与网络技术结合，充分发挥我们在制作单机游戏上的优势。

大众软件：那么近期宇峻将有什么游戏奉献给玩家？

易：大约在春节期间，我们会推出RPG游戏《幻想三国》，游戏的画面类似《新绝代双骄3》的风格，并附有联网功能。

大众软件：谢谢您接受我们的采访。







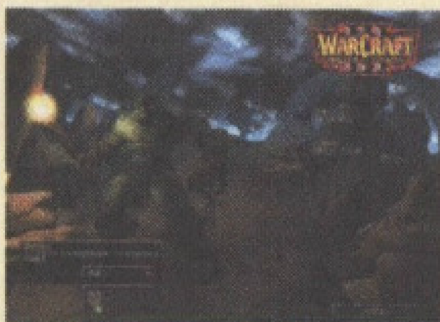
数码GAME

72：交互式数码软件协会（IDSA）宣布，要为美国海军的所有72艘潜水艇都配备上游戏机和20款游戏。该举措旨在代表美国电脑和电子游戏工业对美国海军表示支持和感谢。为此IDSA成员已经捐献了近1 700套游戏。

11%：再有人告诉你电子游戏业已经赶超电影工业的话，告诉他那是胡扯。在2001年总额为590亿的娱乐创收中，电子游戏只占11%，而电影单票房一项就为14%。

■本刊实习记者 古留根尾·我我神

《魔兽争霸Ⅲ》汉化



就在《魔兽争霸Ⅲ——混乱之治》于全国八大城市成功首发之后，奥美电子立即开始制作游戏的简体中文版。据悉，此次魔兽3的汉化是全面的内核汉化。奥美对整个游戏引擎的内部程序进行了彻底的翻译。最后的中文版包括游戏界面，游戏的Install安装界面、帮助文件、设置界面和地图编辑器等等都是中文显示。甚至游戏里的电影过场，诸如宣传动画、游戏CG等都制作了中文字幕。同时，为了保证游戏的原汁原味，中文版不会用汉语语音取代原来的英语角色语音。

大话西游Online 2.0推出最新升级版本

去来自网易的最新消息，9月4日网易公司推出了大话西游online的最新版本 2.0.23版，在新版本中，网易公修正了以前一些bug，并增加了一些新的功能。另据消息，网易应大话2玩家要求随后还会推出一些新的补丁包，里面将会包含一些强大的宠物和终极装备等。

1、修正了很多人聚集在一起的情况下会造成客户端非法的问题。
2、修正了结婚后购买高级房屋放战斗音乐的问题。
3、修正了一些道具说明文字有错误的问题。
4、修正了部分玩家利用聊天频道的漏洞冒充系统频道发言的问题。
5、增加了聊天窗口的背景图选择，让聊天背景可以随时更换。
6、增加了聊天频道选择条，更换聊天频道时点“频道”按钮就会弹出，方便了频道切换。

大话西游Online 2.0 客户端下载地址：http://czdlpt.163.com/XYONLINE-2.0.18.EXE 。更多资料请看官方网站：http://xy2.163.com。

《混乱冒险》公会测试开放

《混乱冒险》将于本月开放其测试重点公会系统。公会组织由一个公会长、一个副公会长、以及一般公会成员组成的。在公会成立之后，所有角色的ID上方会出现所属公会的公会名称，另外角色的下方也会出现紫色的光圈以便于玩家辨识。在指令方面，公会长将有管理其会员的权限，包含批准会员加入、废除会员、指派副会长等等指令。而所有公会成员都可以进行公会情报的查询，以及选择脱离该公会的指令。另外为了方便公会内成员的谈话，公会将有专用的谈话频道供玩家使用。此外，游戏将陆续增加和开放新的功能，如公会对战，以及攻城等系统。新功能开放时间、公会申请及其条件等，请参阅游戏橘子官方网站www.gamania.com.cn。

谁先戴上英雄的桂冠

基于电子竞技的流行趋势，以及国外已经建立了相关官方组织，涌现了大批职业玩家的现象，奥美电子最近发起了"为中国争光"活动，每月奖励那些在《魔兽争霸Ⅲ》BATTLE.NET亚洲战网服务器上获得前两百名以内的前十名中国玩家。活动时间持续六个月，奖金总额达到五万元。在本月的统计中，总共有八位玩家获得亚洲前100的排名，其中三位进入前10，亚洲排行榜上的亚军和季军也被中国玩家收入囊中。本月进入亚洲前200的中国前10位玩家名单如下：

亚洲第2位 中国第1位 T.S-Topspeed 蔡子峰 广东
亚洲第3位 中国第2位 Chinastar 肖瑶 重庆
亚洲第10位 中国第3位 WinnErMe 苗威 北京
亚洲第43位 中国第4位 HeiA 黄兴文 广西
亚洲第44位 中国第5位 FORD_CN 傅博 北京
亚洲第66位 中国第6位 Black.MA 周颉 江苏
亚洲第84位 中国第7位 NtloveAg 顾林 江苏
亚洲第86位 中国第8位 shomaru 舒旷 广东
亚洲第126位 中国第9位 Soz.qinqian 秦乾 上海
亚洲第132位 中国第10位 SoZ.dadi 孙鹏 黑龙江

《荣誉勋章——联合袭击》资料盘正式命名

EA GAMES正式宣布，即将推出PC上流行的游戏《荣誉勋章——联合袭击》资料盘《Medal Of Honor Allied Assault Spearhead》（中文名称待定）。目前的国外上市时间定为11月，国内上市时间待定。新的资料盘将包括9个新的单人关卡，和以二战中拉登森林、柏林街道为原型的12个新的多人游戏地图。新的资料盘还着重推荐了由《荣誉勋章——联合袭击》关卡编辑器（Medal Of Honor Allied Assault Level Editor Contest）创建的多人游戏地图。届时那些喜欢自己创造关卡或者游戏模式的、具有创造力的玩家们，可以从网上下载到完整的软件编辑包。

《不灭传说》最新版《黎明的国度》



《不灭传说》即将推出的新版本在操作性上得到了提高，组队加入了头像功能，送给队友物品时可以直接拖移，还可以直接在头像上对队友施加各种辅助魔法。支线任务在游戏中开始占一定比重，第二次职业鉴定更为完善。战士、精灵、矮人和浪人都将会拥有其独特的锻造武器装备的能力，在城市中工作就可学习到这些生活技能，并且在学习中获得工作证书，从而进行更为高级的武器和装备的制造合成，甚至还可以依据工作能力大小，在武器和装备上添加各种特别的属性。在此基础上，玩家可以自己成立行会，组建庞大的商业集团，制造售卖各种生活用品等。新版本将会在近期推出，请访问http://www.bumie.com以获取进一步消息。

智傲召开《古龙群侠传网络版》新闻发布会

近日，香港游戏开发厂商智傲软件为其武侠大型网络在线角色扮演游戏《古龙群侠传网络版》召开了新闻发布会，同时宣布Gameone智傲在上海正式成立智傲软件有限公司，进入大陆地区网络游戏市场。《古龙群侠传网络版》结集了56部古龙先生的武侠小说作品，当中包括《陆小凤》、《绝代双骄》、《楚留香》、《小李飞刀》等等。玩家可以通过互联网与其它玩家及古龙小说中的人物进行互动，并完成各种任务。为了确保服务器的稳固和联机状态的畅通，智傲软件与IBM公司合作，替《古龙群侠传网络版》架设大型的服务器群，务求让玩家能畅通无阻地进行游戏。

2002年四季度游戏预发售榜

2002年10月	罗刹	即时策略	工画堂
2002年10月	圣界之奇迹	动作RPG	Exe-create
2002年10月	夕风色恋物语	恋爱冒险	ALCO
2002年10月30日	天使帝国Ⅲ	战略角色扮演	大宇资讯
2002年11月	吸血迷情	角色扮演	Exe-create
2002年11月	天使小夜曲	音乐养成	工画堂
2002年11月	梦之翼	恋爱冒险	KID
2002年11月1日	梦幻水族馆2——梦幻海洋岛	经营	全景软体
2002年11月20日	鬼镇——永夜的诅咒	动作冒险	亚克米科技
2002年12月31日	幻想三国——神州游侠儿	角色扮演	宇峻科技
2002年12月31日	仙剑奇侠传Ⅱ	角色扮演	大宇资讯
2003年1月31日	三国群英传Ⅳ	回合战略	奥汀科技

■本刊实习记者 古留根尾·我我神





疯狂 madness

不知道为什么，我们在负面事件上投入的关注总是比在那些美好事物上倾注的要多。这可能就是为什么我们总觉得世界是如此不幸的原因。来自希腊议会最近的消息让大家都不敢相信。按照3037号法令，任何进行电子游戏活动，包括使用和拥有，都将构成犯罪。原先3037号法令仅仅是七月份通过的，禁止网络赌博的相关法律。然而现在，它的禁止范围扩大到了街机游戏、电脑游戏、电视游戏、手掌机游戏，甚至是手机内置游戏等。此外，法律生效范围不只限于公共场所。也就是说，假如你星期天在家想娱乐娱乐，那么就不得不面对5 000到75 000的罚款，以及最多监禁12个月的惩处。目前，已经有两家网吧业主遭到了审判，不少街机厅也怀当局关闭。此举引起了希腊普遍强烈反向，在著名的游戏站点游戏大陆（http://www.gameland.gr），玩家已经开始联名上书，以表示抗议。



另一件事同样让人怀疑，最近的一系列反常是不是和9.11有什么关系——你知道，就好象他们用满月来解释难以自圆其说的现象一样。俄亥俄州华伦西佛高中一名16岁的十一年级男孩在星期四敲开了自己九年级同学的脑壳，其原因不过是一只游戏手柄。据说，男孩遭到这位低年级同学威胁，假如他不把弄丢的游戏手柄金额如数赔上，那么他就要被“活活打死”。于是第二天，十一年级的学生带上了一把榔头，从后面击中受害者脑颅右侧两下。在受害者倒地后，他再次挥舞了两下榔头，并对受害者的头部踢去。同样是16岁的九年级学生颅骨骨折，被送到希尔凯斯特医院，目前仍未度过危险期。

与此同时，欧洲电脑交易展在一片欢好的气氛中结束。全场最佳游戏被《汤姆·克莱西的细胞分裂》（Tom Clancy's Splinter Cell）夺走，尽管同E3的投票品位不尽相同，然而时下游戏流行趋势似乎还是能够从中体现：细腻惊人的画面逐渐成为大多数人追求的目标；最佳电脑游戏《品种》（Breed）就是这样一个例子；电视游戏方面，竞技运动永远以其轻松短小、易于罢手的游戏特性胜出一筹，PS2的《实况足球2000》（Pro Evolution Soccer 2）最为编辑和玩家所看好；GBA的三维功能并不是一时的噱头，同时在PS2和GBA上均有推出的《超级猴球》就很能说明这样一个问题：游戏是否还会因为技术的局限而被禁锢住；最佳多人游戏还是理所应当地落在了韩国人手中，这次不是《天堂Ⅱ》、不是《仙境传说》，是《乒乓》，一种制作成多人在线再好不过的游戏。

此外，假如说还有什么好事的话，那就是游戏市场多少走出了网络游戏笼罩的阴影，同时也摆脱了暑假淡季的纠缠，在发行上有了些须起色。虽然许多人觉得使用修改过的第三版龙与地下城规则的《冰风谷Ⅱ》（Icewind Dale Ⅱ）不伦不类，但它依然是目前唯一常驻硬盘的欧美角色扮演游戏；《帝国——中世纪王国的崛起》（Emperor: Rise of The Middle Kingdom）填补了策略游戏的空白，那些饱受《恺撒大帝Ⅲ》和《法老王》漫长游戏时间折磨的玩家，绝对能在这部作品中再次找到凌虐自我的快感；《不可能的生物》（Impossible Creature）因为其广受好评的创意，受到的多方面关注并不亚于任何一款主流的3A级作品，而它最终将发售日期确定为2003年1月这一消息，虽然算不上振奋人心，但至少能让苦苦等待的玩家终于有所期盼；在此之前，他们不得不想办法让自己适应《四海兄弟》（Mafia）里的那股子西西里风味，并且随时克制自己，不要在操纵着游戏中穿法兰绒西服、头戴鸭舌帽的人物，仿佛在玩三十年代版的《侠盗车手Ⅲ》（Grand Theft Auto Ⅲ）时不要一时按捺不住暴躁的心情，也用榔头砸开了游戏以外什么人的脑袋。



编辑导语 Bian Ji Dao Yu

16期的编辑导语使我结识了一位好朋友，下面是他发来的一封有趣的来信，独乐乐不如众乐乐，在此与大家共赏。

suki:

本文是看了你写的“编辑导语”后有感而发写出来的，就算是远方的一头“疯牛”给你的回应吧……

“疯牛”的自述

大家好，我是一头牛，一头疯牛。

我出生在法国南部一所名叫法兰克兰的屠宰场中，从出生的那天起我就被告知要珍惜生命中的每一天，因为，我们没有未来。

我亲眼目睹了爷爷、奶奶、爸爸、妈妈、叔叔、舅舅被一种名叫“人”的地球上最残忍的动物“屠杀”（我不明白为什么上帝造出人后还要造出被他们屠杀的我们，这岂不是太残忍了吗？），我麻木得已经不知道哭了……也许是上帝的怜悯，让我认识了她——一头名叫美拉达的可爱、美丽、善良的母牛。我知道从我见到她的第一眼起她就成为我活下去的精神支柱。

随着大哥、大姐相继被人XX（请允许我不再提到“屠杀”那个残忍的字眼），我知道我的日子也不多了。看着我那群可爱的侄儿们，真舍不得他们啊，我答应要带他们去没有人的地方尽情玩耍……我最欣赏我的聪明侄儿——他叫拉非，与他单独相处的时候他总是哭，我们都明白为什么，但我还是要微笑地面对他，只是，微笑的眼中带着泪……

我不会忘记那个夜晚。

那夜我在朦胧中见到了所谓万物之神的“上帝”（应该说是人的上帝，不是我们的）。他带着温暖的光向我走来时我确实感到无比幸福，但内心深处我依然憎恨他。我们说了好久好久。

最后他问我：“你愿不愿意以牺牲自己的代价来拯救你爱的牛及整个牛类？”

“我？我能吗？”

“我可以赐你一种病，人类食用了你的肉后就会死亡……”

“我明白了，”我打断了“上帝”的话，“你是想让人类自食其果，以他们极端自私的欲望来拯救我们！”

“上帝”微笑着点点头。

刹那间，我家人被杀戮的场面一幕幕浮现在我眼前……还有我心爱的美拉达……我舍不得的侄儿们……我已记不清当时我是以什么样的复杂心情答应他的，我只记得我的脸上全是泪，心中全是爱。

随后，我认识了“上帝”身后一只名叫布莱尔的羊和一头名叫施莱德的猪，从他们的表情我已明白被选中的不只是我。我们相视一笑——我想，那时的微笑一定是天地间最崇高的笑容。

次日，我所带的“疯牛病毒”开始在法国蔓延；布莱尔和施莱德携带的“口蹄疫病毒”开始在英国和德国席卷……以后的事大家都该知道了。

我是微笑着走上天堂的，因为人类的世界因我们而恐惧地颤抖！

我为我的选择感到自豪。

（后话）没想到人类还是“技高一筹”，他们竟然进行惨无“牛”道的野蛮大XX，连善良的美拉达和我那群健康的侄儿们也在劫难逃……

我唯一能做的，只有在天堂痛哭。

跟我去流浪 敬

人类是矛盾的，我相信没有多少人会真心喜欢杀戮，但事实上，我们几乎每天都在不同程度地参与着这项活动。有时候我在想，也许第一个发明游戏的人是出于“人道主义精神”吧，让人们在游戏中发泄内心的不满、怨恨，在游戏之外可以用另一种较为平和的心态去对待人和事物。所以我说，能不爱游戏吗？不能。



上弦月

suki@popsoft.com.cn



编者按：《无人永生》曾被评为2000年度最受欢迎的第一人称射击游戏，其续作《无人永生Ⅱ——潜入H.A.R.M.的间谍》也在今年的E3大展上展出，如今其续作已经基本完成，图形画面精细得几可乱真，加上曲折的剧情、出色的引擎，相信必是众多玩家翘首以待的大作之一。

无人永生Ⅱ 潜入H.A.R.M.的间谍

No One Lives Forever Ⅱ: A Spy in H.A.R.M.'s Way

■湖南 游侠天弈（本刊特约作者）

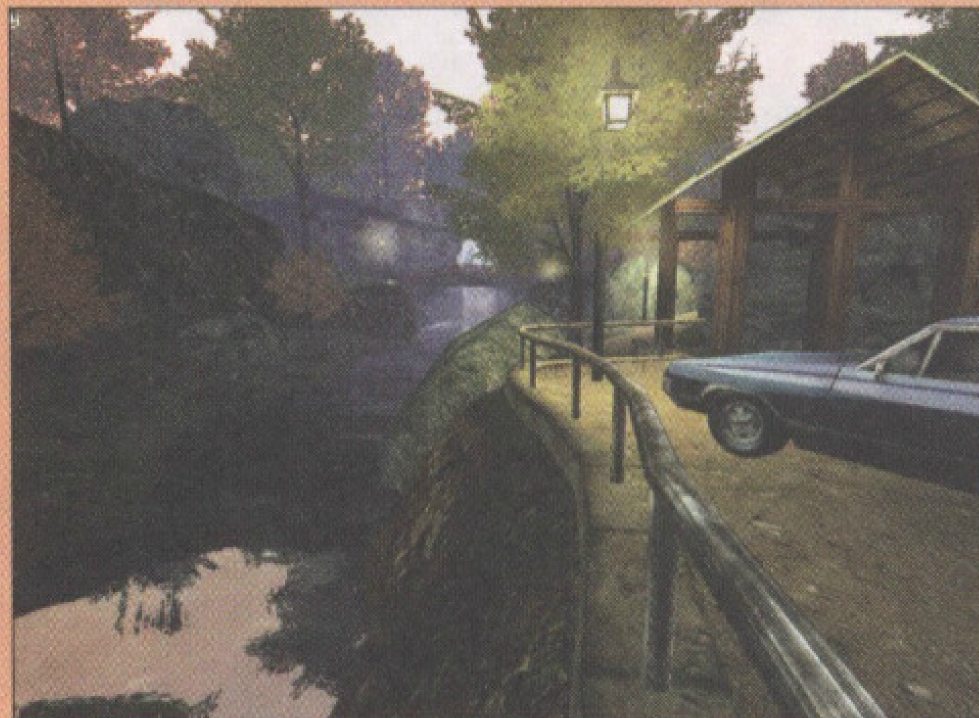
游戏类型	第一人称射击
制作公司	Monolith Productions
发行公司	Sierra Studios
上市日期	2002年10月

在现有的动作游戏引擎中，《雷神之锤Ⅲ》和《虚幻》就好比是CPU领域的Intel和AMD，以出众的品质领导潮流。不过，"OEM商"们并非全无其它选择——Lith引擎在提供细致的光影、立体的纹理和值得炫耀的多边形清晰度等优良技术特性的同时，价格比前两者要低得多。2000年的获奖作品《无人永生》（No One Lives Forever）就是采用Lith引擎，其优异的表现获得了业界的一致好评。当Monolith继续依靠前作的原班人马制作续集《无人永生Ⅱ》时，通过E3、访谈等各种途径展示出来的情况表明，Lith引擎的升级版本——Lith木星系统（LithTech Jupiter System），已强大到几可乱真的境界。

技术上最为普通的考察点是多边形的生成能力。在《无人永生Ⅱ》的场景描绘中，将能达到每屏30 000个多边形，是前作的30倍！也就是说，《无人永生Ⅱ》将比现在玩起来仍然感觉不错的《无人永生》要细致30倍！这会使人产生什么样的联想呢？很简单，虚拟现实，看看游戏截图吧，茂密的树叶、清晰的湖中倒影、黄昏下迷蒙的灯光、漫天的雪花……情不自禁地让人揉揉眼睛，这是不是真的呀？制作者的目标正是要达到拟真化的境界。为此，他们用15 000个多边形描绘树木、岩石、房屋等"大件"，而将余下的15 000个多边形全部留给尘埃之类的细微颗粒，这使得画面效果已不仅是用"细腻"可以形容了，而应该说是——真实。



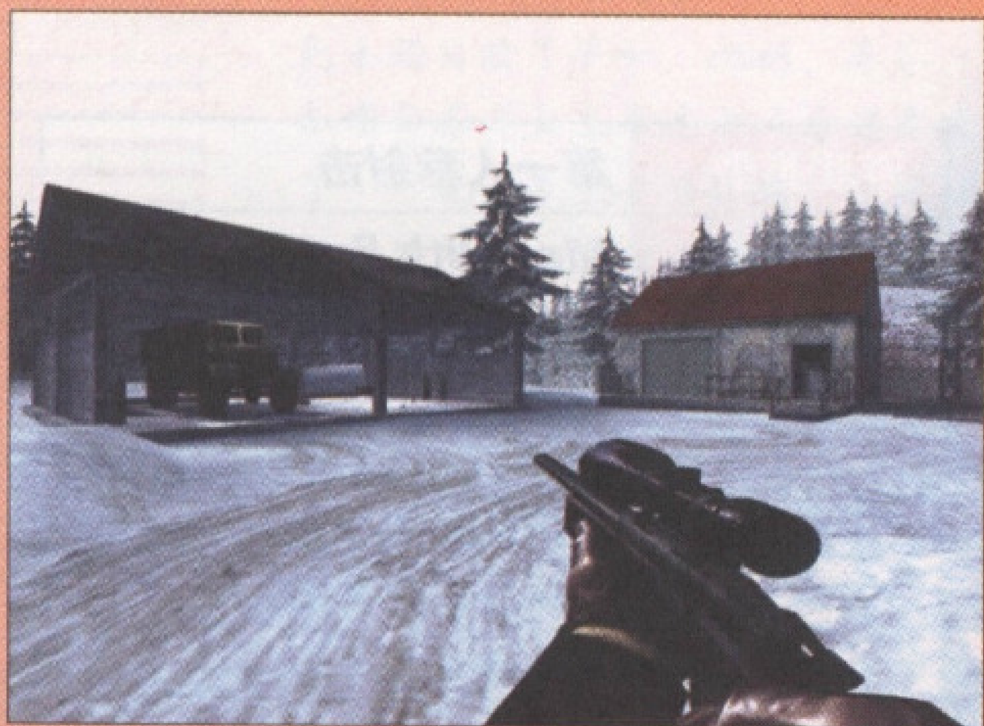
另一个引人注目的亮点是场景设计宏大。由于户外场景比走廊、殿堂之类室内场景的设计难度要高许多，因此能制作出宏大的户外场景就更加显出技术上的实力。Lith木星系统通过新颖的动态填塞机制（Dynamic Occlusion System），允许大幅度扩展户外场景的广度，玩家在游戏中将发现在走过了漫长的道路后，仍没有像《荣誉勋章》、《命运战士Ⅱ》那样发生场景切换的现象，从而使游戏世界显得更为真实、自然。也许会有人担心如此强劲的效果会对配置产生同样强劲的要求，前作就以对配置要求奇高而令人敬畏，不过在《无人永生Ⅱ》中，大家不必担忧。这款新引擎经过代码优化，只需PⅢ500、96MB的内存就基本跑得动了，而这一配置以现在的标准看来，无疑是相当低的。



游戏的故事背景和前作一样设在20世纪60年代，玩家扮演漂亮的英国女特工凯蒂·阿珂（Cate Archer），在前作中成功破坏了H.A.R.M.组织毁灭世界的阴谋。两年后，也就是二代故事的一开始，她奉命去日本调查忍者的异常活动，却发现这其实是个陷阱，目标就是要除掉她，玩家在保护自己的同时，也将再次拯救世界。我们可注意到，游戏的主角又是一名女性，而且是漂亮的女性。为什么说"又"呢？呵呵，相信大家还没忘记劳拉吧，这位《古墓丽影》系列里的明星，近年来星光稍显暗淡。这不，马上就有人出来填补空白。与劳拉相比，凯蒂没那么野性，更显得端庄秀丽，这与她的行事方式倒非常相符。劳拉多在荒郊野











岭跋涉，与各类怪物、敌人明刀明枪对抗；而凯蒂则大多在敌对势力的营地里渗透，隐蔽是她赖以成功的法宝，暗杀是她的拿手好戏。实际上，在《无人永生》中若凯蒂的行踪被敌人发现了，往往意味着任务失败，所以把它视为一部射击版的《神偷》倒是蛮贴切的。在二代中，行动的隐蔽性仍然至关重要，所改进之处在于，在行踪暴露后，仍然可以采取行动进行补救，如果不怕死，甚至可以公然站出来面对敌人。

当凯蒂结束在日本的调查后，她将辗转到全球多个地方继续调查，包括印度、西伯利亚、美国俄亥俄。玩家不仅有幸领略到世界各地风格迥异的自然景观，还能使用各地独特的武器，比如日本的Shuriken和印度的弯刀。而在凯蒂这个超级特工式人物的武器库中，除了那些常见的枪械外，还有一些很有趣的小玩意：伪装得像一支口红的微型照相机、用来开电子锁的密码破解器、用来转移敌人注意力的机器猫……其中最新奇的要数黄橙橙的“香蕉”了！当敌兵跑过来看到一个美女在拿着一只香蕉时，他还会开枪吗？！正当他狐疑之间，眼前的美女把香蕉扔了过来，一阵天旋地转……原来，香蕉是一种特殊的武器，能把人震晕。类似这样的设计，使人更加饶有兴致地融入到游戏中。

电脑的AI设计相当出色，制作者称其为“基于目标”的AI，亦即敌人的行动都有一个目标在指引着他。当大部分敌人的目标是击倒凯蒂·阿珂时，也存在一些诸如自卫、拉警报提醒同伴、侦察巡逻之类的AI，在这些情形下，敌人将把完成自己的目标视为比攻击凯蒂更为优先的事情，他们的行为也因此表现得更为复杂。AI的设计除了多元化，还表现得更为智能化，例如，当你穿过一道门而没有把它关上时，若有敌人碰巧看到，而在他的“思维”中这道门应该是关上的，于是他就会过来调查。所以，在以往的动作游戏中大大咧咧惯了的玩家们，需要在这款游戏中小心谨慎一些。当然，也可利用这些AI来引诱大批敌人进到设置了陷阱的房屋里。不管怎么说，AI的设计显然与凯蒂的隐蔽行动方式是相对应的，否则如果敌人都傻乎乎地让你从身后摆平，游戏的趣味性未免大减。

与其他动作游戏相比，《无人永生Ⅱ》在与场景的交互性方面显得高出一筹，玩家能够对绝大部分物品产生影响。比如一件家具，你可打掉它不同部位的边角，以寻找躲藏着的敌人；还能开关灯、打开柜子甚至翻阅堆积在桌上的文件。偷听敌人们的谈话也是游戏交互性在另一方面的体现，调查进程的一些线索往往需要在暗中从敌人们的对话中获得。

至于多人联线模式，制作者明确表示，游戏将完全侧重于单人战役，即便提供了多人连线，也仅仅只是支持最多4人的合作闯关，而没有对战意义的联机。在《雷神之锤Ⅲ》、《虚幻》、CS等动作射击游戏牢牢掌握多人对战市场的形势下，《无人永生Ⅱ》故事型FPS的定位显得比较明智。上文中所提到的许多设计，都是在努力提高单人过关的趣味性，使人更容易融入到游戏氛围中。制作者还说要给角色加上某些RPG式的属性，比如升级后获得技能点，用来选择性地提高某类武器的作战技能。若果真实现，那么它就是在向广受赞誉的RPG式射击游戏《杀出重围》（Deus Ex）靠拢了。

综上所述，《无人永生Ⅱ》是一部值得高度期待的故事型射击游戏作品。在经历了《血祭Ⅱ》（Blood Ⅱ）的惨痛失败后，Monolith看来有希望依靠越来越精良的《无人永生》系列来重新获得人们的尊重了。

永恒传说续闲 再现赤林佳话

仙剑奇侠传二

The Chinese Love Story Ⅱ

■晶合实验室 suki

既不回头，何必不忘。
既然无缘，何须誓言。
今日种种，似水无痕。
明夕何夕，君已陌路。

游戏类型	角色扮演
制作公司	大宇资讯
发行公司	寰宇之星
预计上市日期	2002年年底

提到这段《仙剑奇侠传》的精彩对白诗句，相信没有哪个玩家会不知道。自从1995年7月《仙剑奇侠传》发行后，一直位列各杂志排行榜高居不下，那唯美的画风、动听的音乐以及曲折凄美的爱情故事，不知打动了多少玩家的心。时移事易，就在李逍遥、赵玲儿的身影渐渐走出人们视野的时候，大宇资讯终于正式公布《仙剑奇侠传二》将于2002年年底上市的消息。

其实，早在今年第5期的《幻想中的奶酪——五款值得期待的游戏》中就报道过关于《仙剑奇侠传二》的消息，当时，我们对于其能否在今年年底如期上市是持观望态度的。事隔半年，我们再一次将《仙剑奇侠传二》的最新资料带来，与众玩家一同分享。

为打探《仙剑奇侠传二》的一手资料，本刊特派记者对软星科技（北京）有限公司的负责人姚壮宪经理进行采访。

大众软件：请问姚总，您能谈谈“仙剑二”现在的制作情况吗？

姚壮宪：其实，自从《仙剑奇侠传》发行之后，我们就已经开始筹备制作“仙剑二”了。一代是很受玩家喜爱的，所以此次在制作二代的过程中，我们对剧本内容进行多次推敲，经过3次重大改革。基本上定于今年年底上市，希望到时候玩家会满意这部作品。

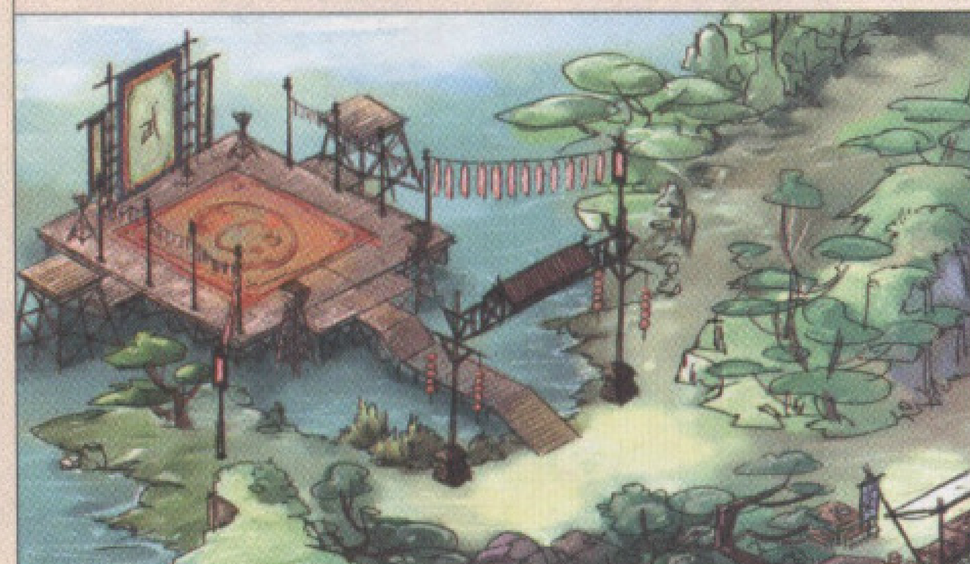


大众软件：能谈谈玩家比较关注的图像部分吗？是否会和《轩辕剑肆》一样采用3D的形式来表现呢？

姚壮宪：此次我们使用了《新仙剑奇侠传》的引擎。基本上，“仙剑二”背景的制作方式是先以3D架构出建筑物的模型和材质颜色，再用2D的手绘方式来呈现。虽然之前我们一直在2D与3D上徘徊不定，但最终还是选择以2D为主要方式来制作，因为只有这样才能比较完美地诠释出“仙剑”系列唯美的视觉感受。

大众软件：操作方面呢？还只是能用键盘操作吗？

姚壮宪：不，“仙剑二”支持鼠标、键盘和摇杆几种操作方式，应该说是比一代更容易上手了吧。战斗方面也会保持45°斜向视角和回合制的游戏方式，当然，在招式方面我们作出了大幅度的改进，战斗效果会更流畅、激烈。

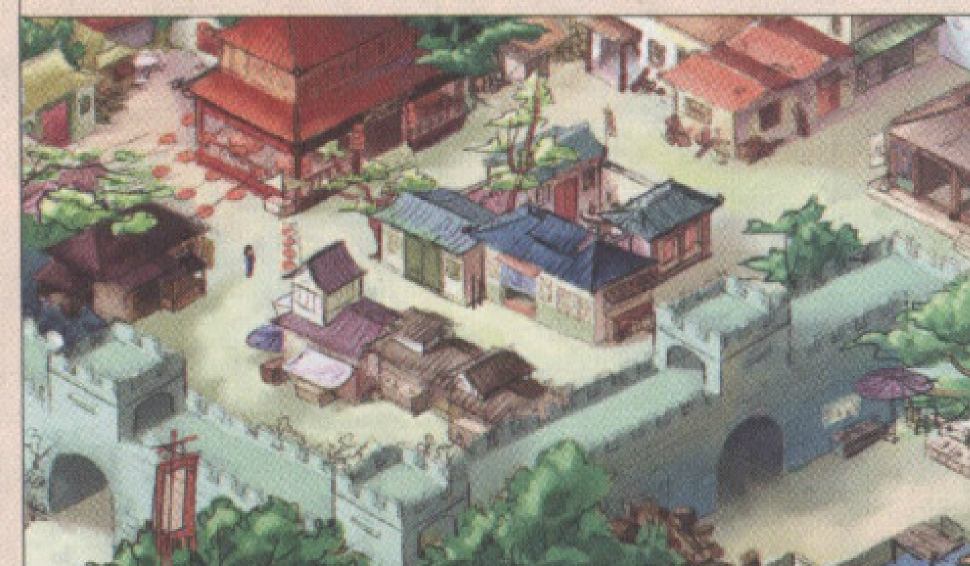


大众软件：那在剧情和出场人物方面可以透露一些吗？

姚壮宪：呵呵，这里我能说的就是，一代游戏的主旨在于“宿命”，而在二代中我们将以“宽恕”为中心展开剧情。这次出场的人物将以李逍遥的后代为主了，像王小虎啊、李逍遥的女儿李忆如啊这些人物都会在二代中出现的。剧情嘛，还是等玩家们拿到游戏的时候自己去体会好了。

看来姚总肯透露的东西对于急于了解“仙剑二”的玩家来说实在有限，记者斗胆猜测，不知到时李逍遥是否会前来客串？这王小虎和李忆如要如何体现“宽恕”这一主题呢？

不过，记者不负重望，套回“仙剑二”的数张独家图片，在此与大家分享。P



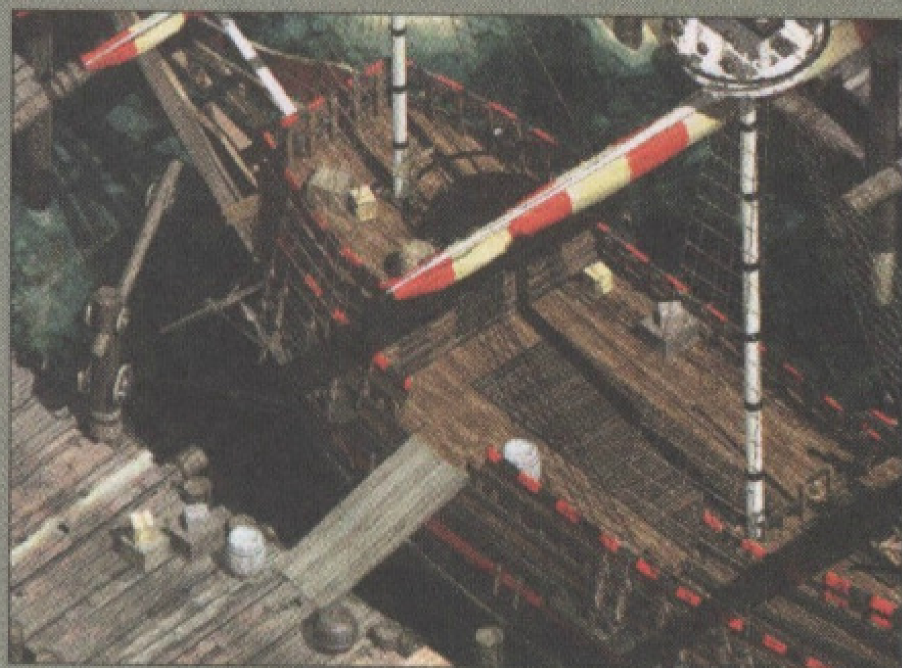
游戏类型	角色扮演
制作公司	Reflexive Entertainment & Black Isle Studios
发行公司	Interplay
上市日期	2002年第三季度
编辑期待度	♥♥♥♥

也许你会和一样想看看Reflexive和老牌RPG制作公司Black Isle Studios为我们带来的这款游戏到底怎样，那就让我们耐心等待一段时间吧。

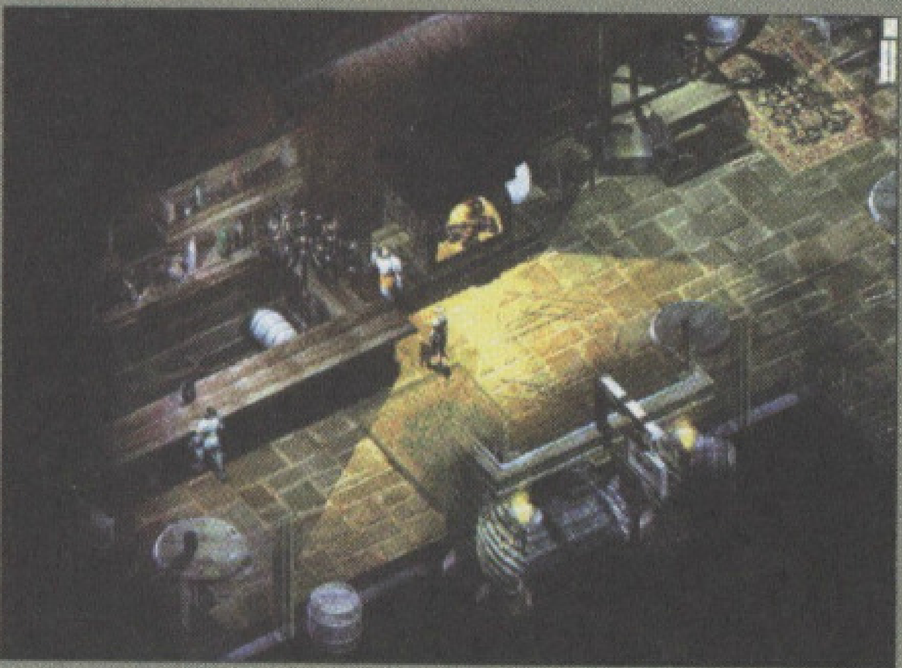
狮心皇

Lionheart

■游趣 yesisi









看上去游戏的风格像《博德之门》，而上手玩玩感觉又像《辐射》，这到底是款怎样的游戏呢？来自加拿大Reflexive Entertainment公司和资深RPG开发公司Black Isle工作室联手打造的角色扮演游戏——《狮心皇》即是这样一部拥有优秀角色扮演游戏标志的魔幻游戏。

1192年，绰号“狮心皇”的英格兰国王理查德为了维护整个欧洲的利益，发动了他一生中最后一次战争，与穆斯林军队的传奇人物苏丹·萨拉丁展开了战斗。残酷的战争夺走很多人的生命，3000多穆斯林教徒遭到屠杀。当然，理查德领导的军队也付出了沉重的代价，饥饿与死亡逼近着人类。此时魔界的精灵乘乱进入地中海，并一步步逼近整个欧洲，这些黑暗生物带来了更大的灾难……

到了1588年，西班牙舰队称霸整个海上，他们准备利用手中所拥有的魔法力量来控制整个地球。玩家将作为理查德的子孙，继承前辈的英勇奋战精神，决定用鲜血来扫清这些历史上遗留下来的神秘力量，并重建一个伟大的帝国。

《狮心皇》以16世纪的欧洲历史为基点，穿插了许多真实的人物，如伽利略、达芬奇、塞万提斯、马基雅弗利等。当然游戏中玩家经历的事件又不同于真正的历史，熟悉而又陌生的世界将让你畅游其中。

RPG游戏除了动人曲折的故事吸引人外，那奇幻的魔法更是吸引玩家不断提升自己所控制人物的精神动力。不过游戏中的魔法系统与传统的RPG游戏有些不同，精灵和黑暗生物闯入人界后，没有宿主的他们没有任何力量，所以他们必须寻找适合自己的主人。而人类又没有使用魔法的天赋，因此人类与精灵结合使两者的力量都得到增强。控制着精灵的人类摇身变成了巫师，获得魔法力量、掌握使用法术的方法，精灵则可以依托人类而施展自己的超能力。

在游戏中选择人物时，可以在3种精灵中进行挑选。无论你选择哪种精灵，都不妨碍你修炼任何法术。魔法分成三大类：思想、神圣和部落。随着级别的提升，法术的力量也将逐步提高，使玩家能施展出更多美妙奇特、威力巨大的魔法。

作为游戏开发制作的主要合作方，Black Isle Studios公司为《狮心皇》提供了一套Special系统。该系统曾用于《辐射》，并被绝大多数RPG迷公认为最好的开放式系统，现在运用在《狮心皇》上的系统已经过改良，增加了一些新的功能，如将新的人物种族引入游戏中。玩家可以在人类、魔法最强的精灵后代Sylvant、兽精灵的后代Feralkin和恶魔的后代Demokin这4个种族间进行选择。不同的种族在游戏开始时的属性都各不相同，他们的特性以及所得到的奖赏也因种族不同而有所区别。Special系统增加的这些新元素让玩家有了更多的选择，并且该系统还会因为你挑选的种族不同而使得NPC作出不同的反应。

《狮心皇》还为玩家提供了8个广大的探险区域，不下30种的各类魔法，以及一个支持4人一同游戏的多人模式（这或多或少弥补了Black Isle Studios在《辐射》中没有多人模式的遗憾），相信这些对喜爱RPG的玩家还是非常有吸引力的。



梦之翼

Fate of Heart

■北京 神经变质



故事发生在某高原地区的一片广袤无垠草原上。在这片美丽的草原上有一个很大的牧场，而牧场附近住着在私立晴空高中的深山直人一家。已经升入高中二年级的直人十分不幸，母亲美佐子在他很小的时候就去世了，而与直子相依为命的父亲深山胜也在直人小学6年级暑假时，在驾驶轻型飞机前往东京的途中无故失踪，虽然直人在祖母及叔父母的关照下衣食无忧，但失去父母的直人依然沉浸在对父亲的深深怀念之中。

直人一直希望能够实现父亲的梦想，驾驶父亲留下的红蜻蜓（海空93式中级教练机）在天空中自由翱翔，他常常仰望天空，看着蓝天白云，想象着自己和父亲一同在空中飞翔的幸福场景。为了能够拿到通往蓝天的通行证——ULP（超轻型飞机）资格认证，直人开始在上学之余学习驾驶技术。

直人的这种精神深深打动了同班同学深山勇希，同时也博得表妹及好友白菊疾风的妹妹——白菊樱花的好感。

暑期临近，直人终于禁不住蓝天的诱惑，在未获得许可的情况下驾驶着飞机冲上天空，可是由于技术尚未全部掌握，所以被迫中断了飞行。就在他沮丧地回家途中，遇到一名昏倒在路边的少女，心地善良的直人将其带回家中。神秘少女醒来以后竟提出要在暑假期间暂住在直人家的要求，直人无奈只好同意。

神秘少女到来后，直人平静的生活突然起了变化，不但引得几名爱慕直人的少女的关注，也使直人对神秘少女多了几分好奇。

直人经过努力，终于取得了ULP的资格认证。一个偶然的机会，直人在ULP俱乐部附近结识了在咖啡店里打工的秋水志菜乃（怎么我就没有这么多机会和PPMM偶遇啊……）。

那么，在暑假即将结束的时候，到底直人会和谁走到一起呢？神秘少女的突然出现到底是为了什么呢？直人是否能够再见到自己的父亲？这一切玩家都将在《梦之翼》中找到答案。

游戏起用了近年来人气急速上升的新锐插画家成濑千里担当人设，以其女性特有的清新秀逸的纤细笔触描绘出一个略带伤感的纯爱故事。



在游戏中，一共有4位女主角将会围绕在直人身边，并由此展开不同的爱情故事。亲情、友情、爱情、现实与梦想，都将在游戏中得到不同的诠释。作为KID近期的原创作品，《梦之翼》在声光效果上达到一个新的高度，如铅笔画般风格的背景带着少许回忆的苦涩，悠扬空灵的音乐展现着人物复杂多变的内心世界，是跨平台美少女恋爱游戏的又一典范。

游戏类型	恋爱养成
制作公司	日本KID公司
发行公司	新天地
上市日期	2002年11月
编辑期待度	♥♥♥½

曾成功推出PS及DC版《梦之翼》的日本KID公司，此次再度于PC平台上展现其精美的画面，相信哈日一族必不能轻易放过……





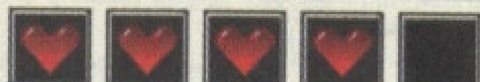


简体中文版

二战风云战俘

■江苏 坏老黑

Prisoner of War

游戏类型	第三人称3D动作冒险
制作公司	Codemasters
发行公司	天人互动
上市日期	2002年第四季度
编辑期待度	

斯通准备好了，那么你呢?







战俘的3天半

第一天

刘易斯·斯通上尉已经苏醒过来，但他并没有睁开眼睛。他在心中默默祈祷：“也许刚才坠机跳伞之后我被盟军救走了，此刻正睡在战地医院的病床上，旁边是漂亮的护士小姐……”片刻之后，他下定决心，在数三下之后睁开眼睛，“一！二！……”，然而，此时刺耳的德语广播传进斯通的耳孔，将他所有的希望彻底打破……

第二天

绝望过后，他已能够平静地接受这一切。站在窗前，斯通发现自己被囚禁在一个很高的建筑物上，厚重且长满青苔的墙砖显示出这个建筑的古老。放眼望去，窗外穿着英、美军队制服的士兵目光呆滞地行走、劳动着，伴随他们的是刺刀、狼狗与党卫军。环绕整个战俘营数英里的铁丝网将一切不属于法西斯的生命牢牢禁锢在恶魔的怀抱里。纳粹的杀人武器维系着这里所有的秩序，随处可见的重机枪可以在瞬间编制出一张死亡的网。“没人能够从这里离开，除非是死人。”斯通倒吸了一口凉气……

第三天上午

对面的牢房关进来一个美国黑人士兵，斯通几次想跟他说话，可哨兵一直站在一边。那名黑人士兵常常埋头专注地在一张张白纸上抄写着什么。这天，中午换岗的士兵迟到了，原来的哨兵显然已经饿了，急冲冲地跑下楼。斯通冲到牢门前喊道：“朋友！告诉我这里是什么地方！”

黑人士兵依然埋头抄写着，“这里是一个地狱。你是新来的吧。”

“我是前天被打下来的，你能把这里的情况告诉我吗？”斯通急切地问道。

黑人士兵忽然抬起头来，“你就是昨天被打下来的美军侦察机飞行员？”在得到肯定的答复以后，他做了一个手指捂嘴的动作，轻声说道：“你想要什么？”

“自由！”斯通不假思索地回答，“你能帮助我吗？”

“换岗的士兵马上就要来了，你等一下。我会帮助你的。”

换岗的士兵来了，斯通回到床边，等待着他的希望。

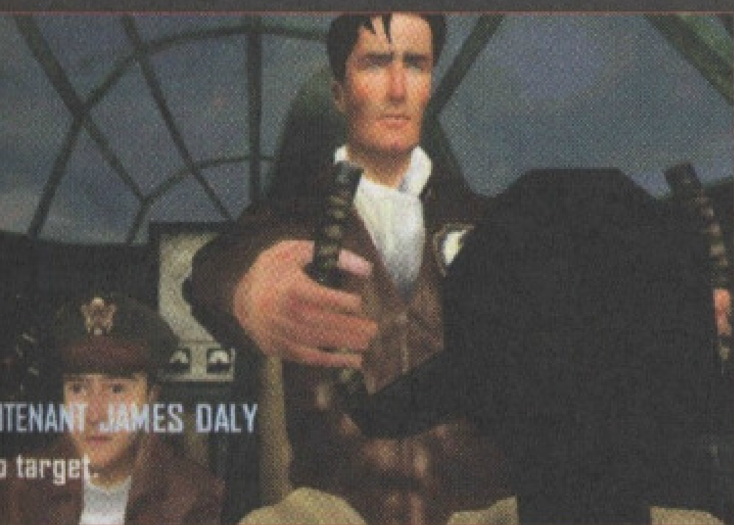
第三天下午

一个纸团从牢门那头飞了过来，这是斯通全部的希望，他赶紧拣起来，躲到墙角将它打开：

战俘，也许只有这个词语对你最有帮助。在这里，你不再是什么飞行员上尉，更不是什么超人，你要记住在寇狄兹堡集中营，你只是一个囚犯，如果不“遵守”魔鬼们所制定的游戏规则，你随时会失去生命。

这里是寇狄兹堡——德国人用来关押重要战俘的地方之一。这里的建筑主体是一个16世纪的古堡，外围地形很复杂，有工厂、草场、车库、兵营，到处都有党卫军士兵，即使你能够躲避德国人的子弹、越过刺铁丝网与电网，等待你的也是死亡，因为通向外面的吊桥只有一个，从这里逃脱几乎是不可能的。不过，我亲爱的朋友，你千万不要因此而绝望，记住你是在玩一个游戏，不过这个游戏不能输，因为输的代价是你的生命。我不知道你会以怎样的方式来玩这个游戏，也许你不需要任何人的帮助就可以奔向自由，但我觉得有必要将这个游戏的规则告诉你。

这里有时间的概念，每天你都会看到太阳从东方升起，西方落下，千万不要以为这是表象，你在寇狄兹堡所做的一切都必须与时间联系在一起。你在这里






关了3天，估计明天他们就会把你带到多人战俘牢房，所以我得告诉你要注意什么。每天早上6点起床，然后洗漱，7点到餐厅吃饭，然后到操场上接受点名。如果你迟到，那么等待你的只有警报与枪声。然后德国人会分配一天的任务，通常他们会安排战俘去打扫道路、修理汽车等繁重的体力劳动，每天的任务都不一样，当然也会有放风的时间。你所要做的就是按时到达这些任务地点，假设你出现在不该出现的地方，后果会很可怕。

你一定迫切地想离开这个鬼地方，但你必须有耐心，你必须熟悉这里的环境。一个明确的逃跑计划是你在获得自由前最需要制定的事情，逃跑在你所进行的这个“游戏”中并不占多大份额，这几小时内的顺利取决于你所做的大量前期工作，所以你要忍耐，并利用一切机会来了解这里的地形。正如我前面所说，寇狄兹堡的全部区域只对德国人开放，等待随意闲逛战俘的只有死亡，所以你要牢牢地抓住每天德国人指派任务的机会去熟悉地形。当然，有些重点地区即便你在劳动时也不能进入，你必须利用看守片刻的疏忽潜入一些地区。还要提醒你，白天必须仔细观察卫兵换岗的时间，有一些岗哨在换岗时会出现一些“真空”地带，也许这能帮助你迅速潜入某个目标内部。

在行动时，跑、跳会损耗你的体力，也会暴露目标。你可以试着匍匐，这个动作也能帮助你顺利通过铁丝网或者躲藏在桌肚、床底。德国人的警觉性很高，你所暴露的任何蛛丝马迹都会引起他们的注意；另一方面，你也可利用他们的多疑进行欺骗，敲击墙壁可以吸引他们的注意力，让声响去捉弄他们。在与他们周旋的时候，你要注意自己的影子——太阳会出现在不同的位置，你的影子在一天中也会不同，所以在躲藏时要提防自己的影子，选择适当的位置，否则它会出卖自己的主人。

凭借一己之力很难逃出这里，不过这里有24个战俘会对你有所帮助，一些信息只有他们才能提供，他们工作在集中营的不同部门，例如车库、洗衣房等，他们可以提供给你一些道具，譬如剪刀、撬棒、斧头或德军军服等，前提是你必须成为他们的朋友。这里的每一个战俘都有自己的喜好，例如巧克力、糖果、长筒靴或雪茄，你可以通过偷窃的方法获得它们，不过所冒的风险太大。在集中营里面不流通货币，这些物品就是货币的替代物，所以你得想办法去“赚钱”——如果你对自己非常自信，那就参加拳击比赛；如果你相信运气，则可以去赌博；假如你不喜欢风险，那就跟其它战俘比赛扔石头砸酒瓶的游戏。然而我不得不提醒你的是，战俘中也会隐藏你的敌人，这是你必须注意的。

当一切准备就绪，你就可以开始自己的行动了。按照计划，选择最理想的逃跑方式，利用时间差与自己的伪装、潜伏技巧，必要时可以杀人，整个行动会花费你大量时间，也许你第一次不会成功，在无路可逃时你可以投降，等待你的会是禁闭，如果你连续在这个死亡游戏中被捉住30次，那么你就会输掉一切。

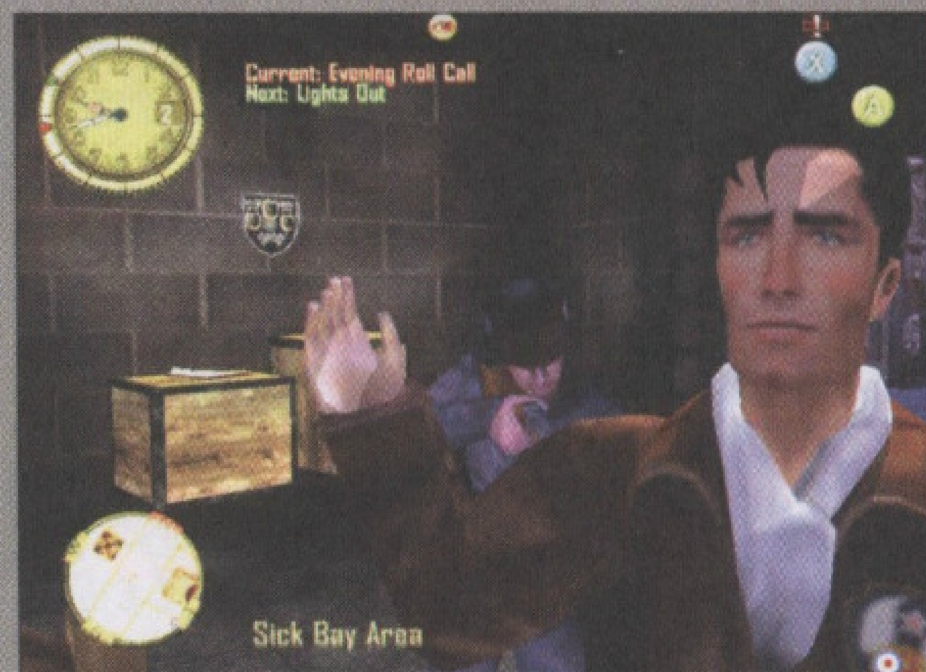
我忽然想起来一件事，放在最后告诉你，每天早晨会有很多穿白大褂的科学家和高级军官乘车来到这里，然后进入一个地下办公室，傍晚时才离开。每周会有一车皮的仪表零件运到这里，我想他们一定在搞什么明堂，如果你能够逃离这里，我想你应该把这个消息报告给最高统帅部。

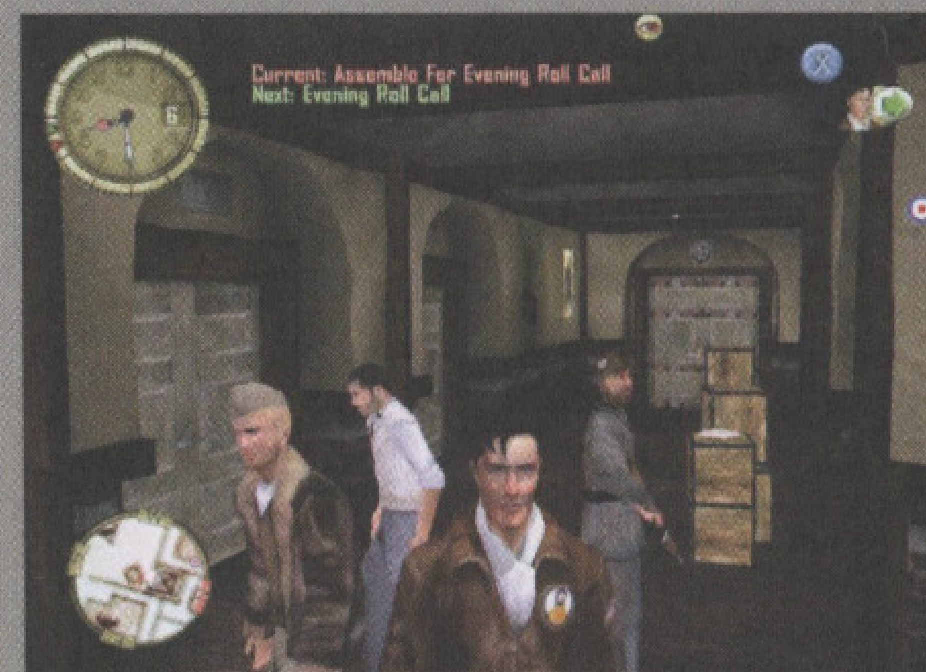
祝你好运！

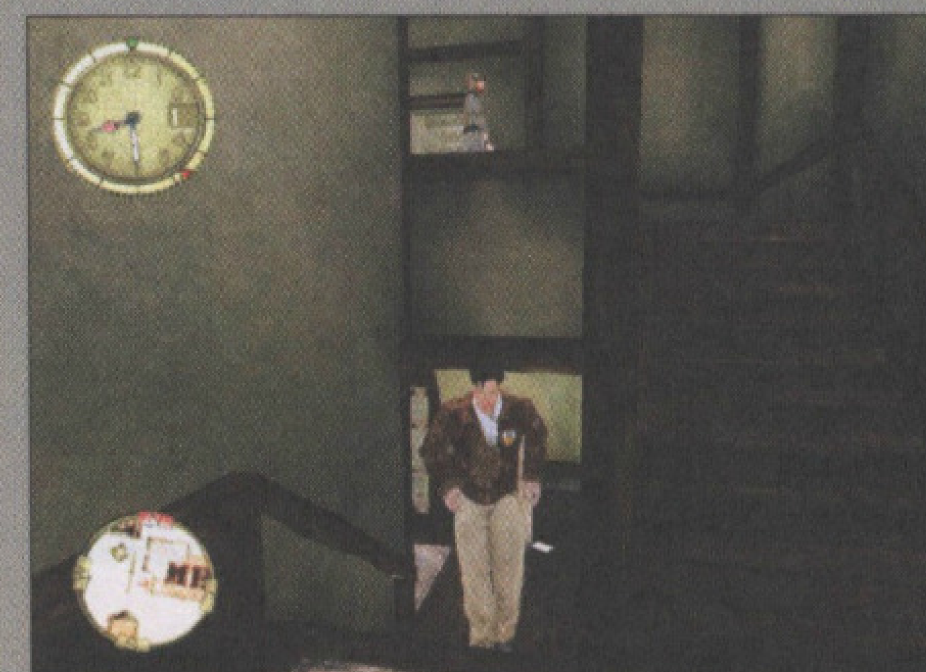
看到这里，斯通上尉忽然回忆起自己驾机侦察的任务正是在寇狄兹堡附近寻找一个秘密研究所，“没想到它会在战俘营里，无论如何，盟军的轰炸机都不可能往战俘营扔炸弹。”斯通拍拍自己的脑袋，“它一定在研究着什么秘密的东西，也许是能够改写整个历史的超级武器，我在天上没有找到，没想到现在居然发现了！”

斯通上尉将这张纸揉成团，然后从怀里取出打火机，将纸团点着。他的脸在火光中显得格外刚毅，“你准备好玩这个游戏了吗？”下士的话在耳旁回响。

当纸团化作灰烬的时候，斯通默默地说：“你准备玩好这个游戏吗？”



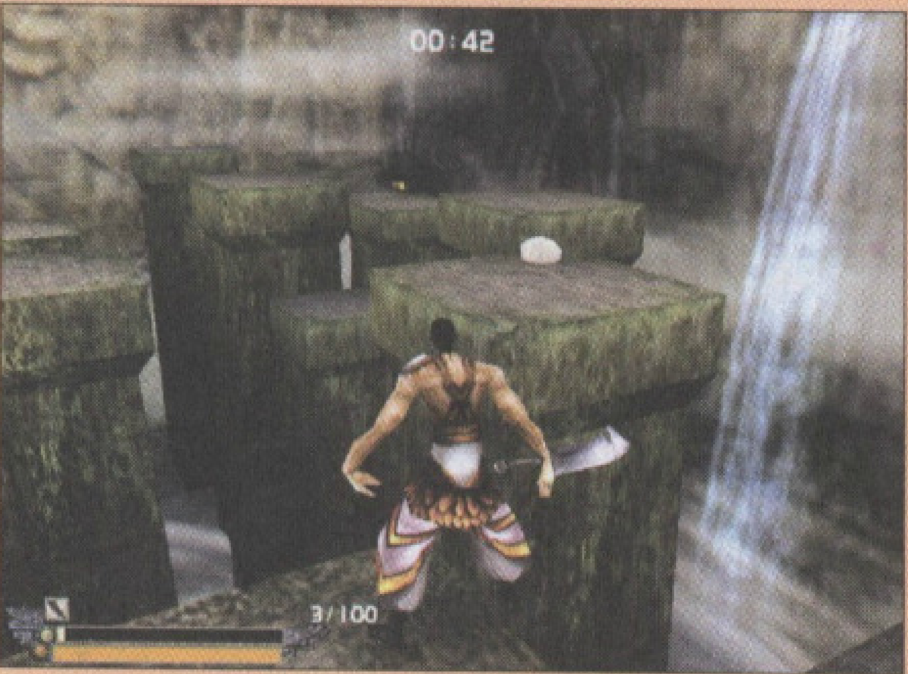




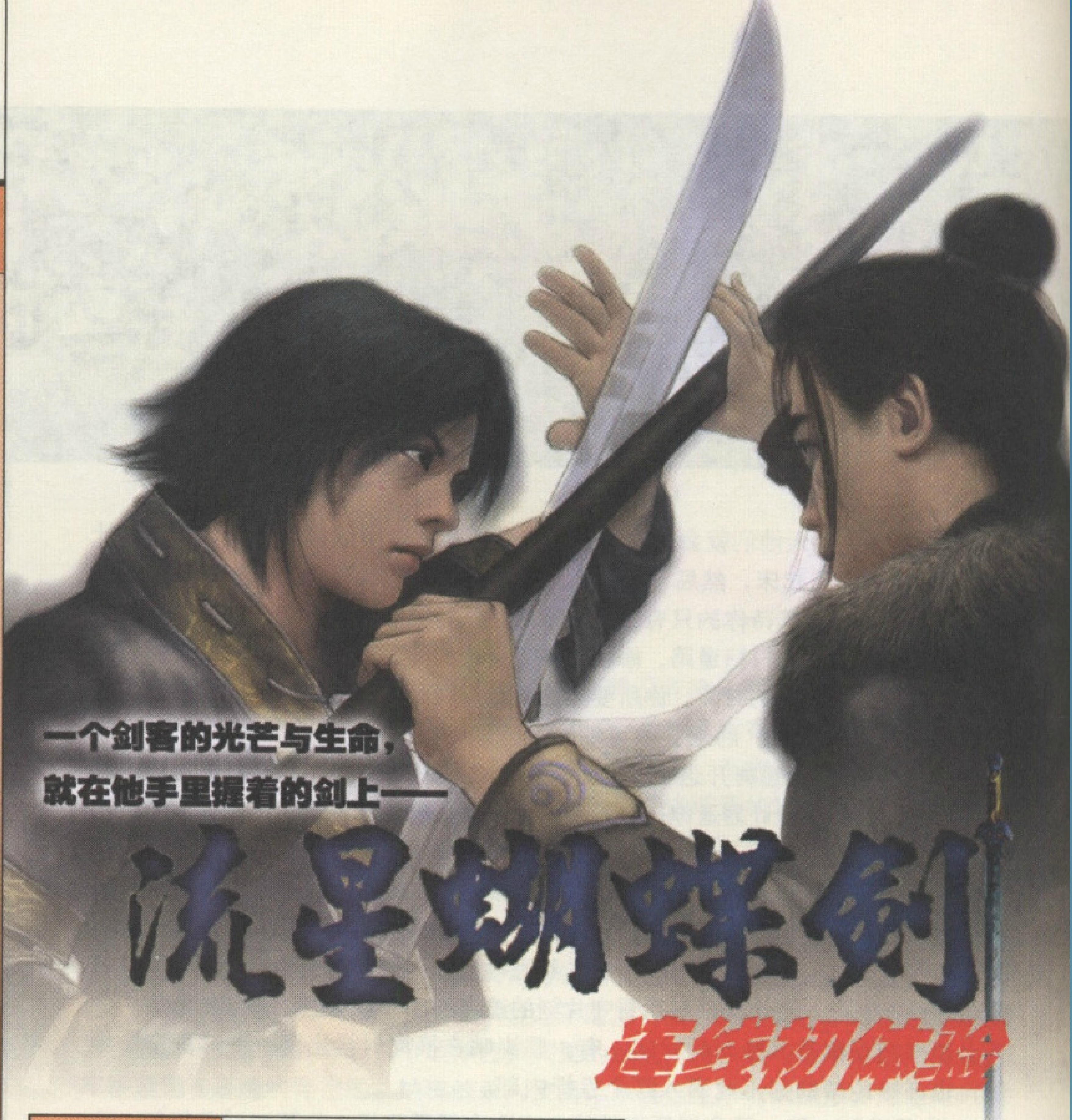

晶合实验室 8神经


一记漂亮的大砍杀。


看我的平沙落雁式。


前面有包子，跳过去捡吧。
不过，掉下去就没命了。


把剑舞得滴水不漏。



一个剑客的光芒与生命，
就在他手里握着的剑上——

流星蝴蝶剑 连线初体验

游戏类型	多人网络对战
制作公司	昱泉国际
发行公司	未定
系统配置要求	PⅡ450MHz、64MB RAM Win9X/2000/Me/XP、2.1GB 以上硬盘空间
编辑推荐度	4/5

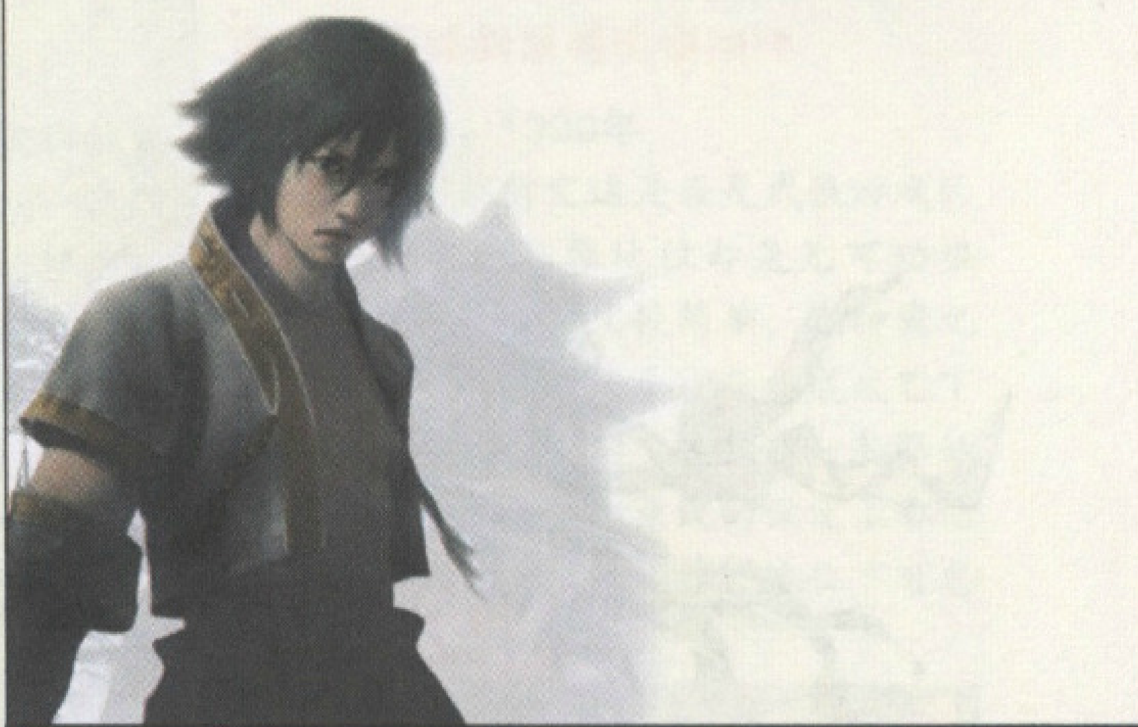
屏幕上，一个提剑的少年慌慌张张向前面桥上的一个“包子”奔去，正要赶上时，面前横空杀出一手持大刀的壮汉，抢先一步将“包子”收入囊中。

“你……你……！竟然在我HP只剩下1点的时候抢走了我的救命包子！我跟你拼了！！”屏幕前的某人蓦然爆发了，失去理智地操作提剑少年冲了上去，结果被持刀的大汉一刀砍翻，编辑部内顿时发出一阵哄笑声。

不要疑惑，类似上面的一幕最近经常在编辑部内上演，而背景游戏则是昱泉科技送来测试的最新3D武侠游戏《流星·蝴蝶·剑.net——搜剑录》（以下简称《搜剑录》）。《流星·蝴蝶·剑》是古龙大师最为脍炙人口的小说之一，不过当听到取得古大师所有作品游戏改编权的昱泉公司在《小李飞刀》之后第二个改编的居然是这部作品时，相信很多人会和我一样感到诧异。看过这部小说的玩家都知道，这是一部风格和普通武侠小说迥然不同的作品，剧情诡异多变，男主角孟星魂其实在小说中并没有占到太多的份量，昱泉将会如何将这样一部小说改编成我们所熟悉的武侠RPG呢？在《小李飞刀》面世时，曾经有这样一种说法，《搜剑录》将会是一款类似于CS的武侠游戏。也就是说，由玩家饰演小说里所描写的正邪两派之中的武功高手，手持各式兵器，进行一场又一场像CS一样的团体对战。当然，由于使用冷兵器进行格斗，游戏带来的感觉肯定和CS不同。在拿到游戏后，标题中的“.net”二字证实了上述说法含有一部分真实性，但作为一款武侠游戏而言，《搜剑录》还带给我们更多的全新体验，这是在一开始所没有料到的。

剧本将以原创为主？

这个试玩版本仅仅提供连线对战模式的功能，但是毫无疑问，游戏的重头戏也正在这上面。进入连线模式后有两个地图可以选择，一个是四方阵，另一个是金华城，两个地图带来的是完全不同的玩法和乐趣。四方阵是在一

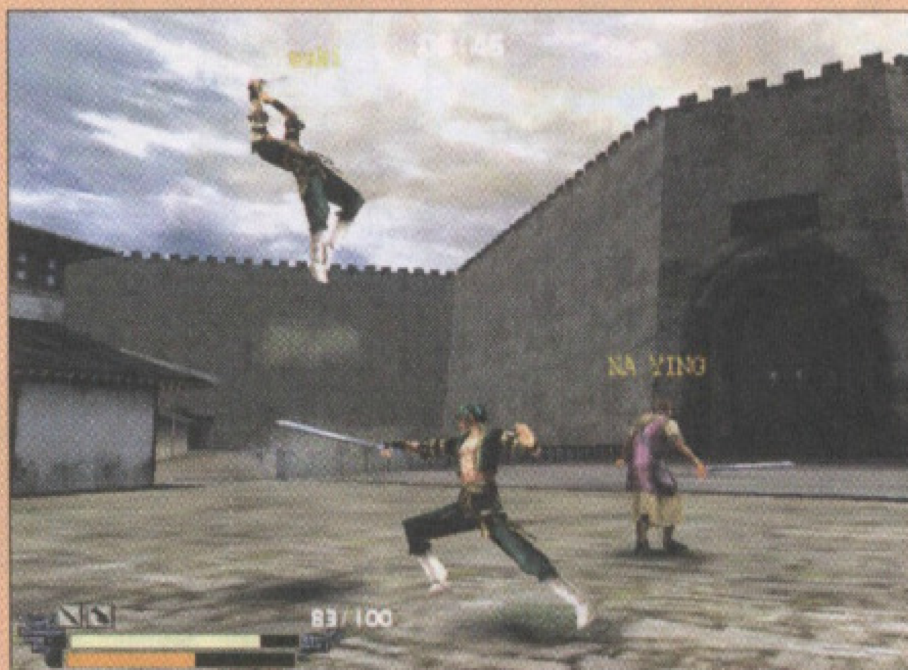


块像擂台一样的空地上进行大混战，由于周围没有障碍物，所以这里的战斗将会非常惨烈；而金华城是在地形复杂的城市中对战，在这个地图里游击战会是最好的选择。

在选择人物时可以看到，小说的男主角孟星魂第一个出现在面前，但是接下来的人除了孙剑外就全不认识了，有几个甚至只是在小说中一笔带过的角色，而在小说中大活跃的律香川、孙玉伯等人并没有出现。每个角色都有属于自己的一小段介绍，从介绍的文字看，很多角色拥有自己的原创剧情。不过由于这是试玩版，所以还有更多玩家熟悉的角色没有登场。从制作组那里得到的消息是，《搜剑录》虽然将卖点放在连线对战的模式上，但仍然会有单机的剧情模式。笔者估计，虽然《小李飞刀》完全忠实于原著的设计得到许多玩家的认同，但此次昱泉会在剧情模式上进行大幅度的创新，事实上鉴于原作的独特性，这样做是可以理解的。

刀·剑·招

试玩版中开放了预定9种武器中的4种，分别是刀、剑、火铳和匕首，每种兵器都有自己不同的特性，选择不同的兵器，在动作表现、操作使用、攻击杀伤力和武术绝招上都会有很大的变化。例如刀厚重，杀伤力强，但是挥动起来就很慢，一刀劈出之后留下的回复时间也比较长，但是匕首则正好相反，而火铳则是不适合近身战斗的武器，它能在很远的地方就击中对手，杀伤力也并不强，据笔者的感受，这种武器只能适用于在“金华城”这样地形复杂的地图里偷袭对手，否则一旦被持格斗武器的对手堵住那就相当危险了。

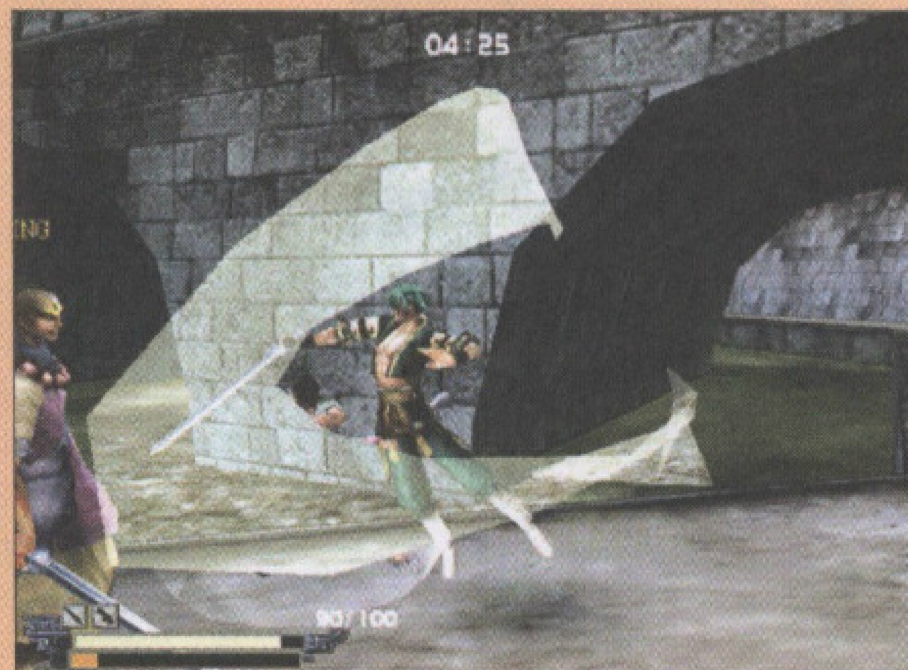


漂亮的后空翻。危险的情况下，赶快用跳跃逃走。

各种武器除了本质的不同外，还导致了使用者的招式不一样，例如孟星魂，在使用刀和剑的时候就是完全不同的招数。但遗憾的是，所有人在使用相同的武器时动作都一样，也就是说，游戏中铁胡子这样的大汉挥动起沉重的大刀来并不比娇俏的冷燕利落多少，从这一点看来不同武器的选择将会非常重要，而不同角色的选择除了在外形上便于辨认之外，并没有太大的区别，不知道在正式版中会不会有改进。除去简单的劈杀之外，游戏中还存在着必杀技的设定，使出的方法是配合方向键进行攻击，例如方向键前、前+攻击，后、前+攻击等方法都可以使出华丽的必杀技。必杀技虽然具有强大的杀伤力，但在攻击未果时会留下不小的破绽，和游戏机上的动作游戏一样，需要玩家在长时间的磨练中来掌握。

独到的系统

第一眼看到这款游戏时，笔者几乎以为这是一款混战版的《魂之利刃》，旋转的全3D视角和在半空中划过的华丽刀光都让我下意识想起了那款曾在PS上大红大紫的游戏。但是在亲自上手体验过之后，才发现这是一个《小李飞刀》战斗模式的加强版，战斗时的控制方式仍然和CS类似，由鼠标来控制视角和攻击，键盘上的W、A、S、D四个键控制移动，但是由于变成了第三人称视角，再加上在动作和招数上进行了强化，使得战斗画面看起来非常漂亮。为了带给玩家那种武侠电影中很酷的动作效果，制作者们还利用墙壁制造了“飞檐走壁”的效果，也就是说，玩家可以操作角色在墙壁上与地面呈平行状态行走，虽然这样的动作只能维持短短两三秒钟，但在激烈的追逐战中，这种场面带来的爽快感丝毫不亚于《卧虎藏龙》中玉娇龙和俞秀莲在城墙上打斗的经典镜头，也许制作者们正是受其启发才做出如此的设计吧！



这一剑劈中了可不得了。
这样的大招要配合指令来使用。

和CS一样，在对战中有很多道具可以得到，比如加强防护的盔甲、恢复HP的包子等，还有其他的武器可以拾取，并在游戏中更换。熟练的玩家都需要记住道具出现的地点，以便在最需要的时候尽快赶去，对于Quake系列的玩家来说，这样的设计应该是很熟悉的了。

据说昱泉在正式版中将会在连线模式里推出“死斗”、“劫镖”、“暗杀”等不同任务，在地图上也会增加陷阱等设计，肯定会给游戏带来更多的乐趣。虽然《搜剑录》在许多玩家看来已经远远脱离了广泛意义上的武侠RPG游戏范畴，但是这并不让人感到难以接受，因为我们还是很愿意武侠游戏这个古老题材能够带给我们更多的新意，而昱泉敢于创新的精神也值得赞赏。希望在即将推出的正式版里制作人员能够把它做得更加完善，“士别三日当刮目相看”，这是笔者对昱泉提出的真心期望。P



砍中要害，鲜血直喷。

突围于攻伐刀兵中
评轩辕剑肆 剧情设计的得与失

■晶合实验室 春三十娘

总评 88	
	
	游戏的音效和剧情生动丰富，场景画面效果不错。
	游戏中对于是非的定义仍有待评价对人物形象的整体把握不足。
制作	大宇资讯
发行	寰宇之星
载体	CD×4
类型	角色扮演
语言	中文
环境	Win9x/Me/XP
画面：	■■■■■■■■
音响：	■■■■■■■■□
操作：	■■■■■■■■■
娱乐：	■■■■■■■■■
剧情：	■■■■■■■■■

出乎意料

在将《轩辕剑肆》（以下简称《轩肆》）通关之后，我发现自己居然没有了昔日通关《轩辕剑叁》和《天之痕》后的感动。这对于醉心于“轩辕剑”系列的我而言，可算是一件稀奇的事情。《轩肆》的剧情不可谓不宏大，场景不可谓不生动，历史不可谓不悠久……问题究竟出在什么地方呢？是3D制作不好，还是画面不够细腻，还是音乐没有更多的更新，抑或是其它的什么原因？

这段时间我一直忙碌于工作，只有在工作之余，我才能慢慢地静下心来，从思想上去剖析我的这种感觉。毕竟这对于钟爱传统RPG的我来说，是非解决不可的事情。对同一个酒厂里酿出来的第6瓶醇酒，品酒的酒虫喝不出其中的味道，那么酒厂和酒虫双方都有责任。当然，酒虫的一家之言，如有不是，还请各方玩家指点。

因角色而折小阵

首先并没有否定《轩肆》在作为一款RPG大作上的成功。在游戏界一片萧条景象的今天，《轩肆》的出世的确让人眼前为之一亮。但其最大的失误，就在于对人物角色的塑造、刻画上，似乎失去了往日的功力。这不得不从《枫之舞》和《轩辕剑叁》（简称《轩叁》）说起。因为有对比才能有说服力。

《枫之舞》主角辅子澈的形象塑造，在当时来说无疑是很成功的。原因很简单，在他的身上集中了“侠义”这个贯穿整个游戏的主题思想。辅子澈为人处事，都在充分体现墨门及墨者时代所信奉的“义”。结合当时的社会形势，墨家宣扬“兼爱非攻”以体恤黎民苍生，与战国统治者的治国方略格格不入，也和桑净、壶中仙等角色的抱负（或者应该称为野心？）有着很深刻的矛盾。这种意识形态上的冲突，使得辅子澈坚忍、正直的性格特征表现得淋漓尽致。而“侠义”的主题正是需要仁智勇兼备的角色，才能得到充分的表现。

到了《轩叁》，对主角赛特的刻画则上升到了前所未有的高度。游戏主题中，中华文化以其特有的魅力吸引着赛特从西方来到东方，努力地寻找“战争不败之法”并将这



协和式超音速飞机？
游戏中的机关术实在是神奇。


之蛋，这是游戏中非常重要的道具。


墨家大寨门口，建筑物十分庞大。


尚的大富翁T恤，大宇的游戏中经常出现这样有趣的设计。


砍头三人组的出现在游戏中显得耐人寻味。


壶中仙——贯穿全系列的重要角色。

些知识带回他的国家。随后武僧慧彦出现，指引赛特去探索“王道”（至于王道是否就是部分玩家所说的“仁”，我不敢苟同，必须经过考证）的真义。整个游戏内容都表明，赛特所有的历程，或者说游戏中角色的经历——实质就是在现实社会中时代浪潮的冲击下人一生的短暂经历。在这种环境下，赛特作为“普通人”的角色，有其贴近现实社会的一面；而作为“英雄”或“超人”，则表现了人类精神上伟大的一面。这也不难理解，为什么到现在为止，《轩叁》的人物刻画是“轩辕剑”系列中最好的。

相形之下，《轩肆》在这方面做得不能令人满意。可能是沿袭了《轩辕剑叁外传——天之痕》中的手法，前者也如《天之痕》一般，力图通过众多丰富的人物形象描写，展现一个完整的庞大的气势磅礴且历史悠久的中国古代社会，但由于时间紧迫，剧情的不完善，加上人物塑造的功力不够，使得这个想法没能很好地实现——在《天之痕》中没有，《轩肆》中同样也没有。一个成功的故事却没有成功的主角，是我对于《轩肆》最不满意的地方。如果一个好的RPG游戏可以等同于一部好的文学作品，那么在故事的成功之外，对故事中人物的塑造和刻画也必须是成功的。然而现实情况却截然相反：《轩肆》的故事可以说是基本上成功的，而人物塑造却有所退步了，苛求一些，甚至可以说是失败的。

对于第一主角水镜，我想对DOMO小组致以敬意：在以中华文化为主题的游戏中采用女性主角，这无疑是一个勇敢的突破。

中国自古以来重男轻女的思想其实一直贯穿着整个中国古代历史。要塑造好一个女性主角，在传统的中文RPG游戏中的确是难上加难。即使如林月如、薇达、拓跋玉儿等“成功女性”，在各自所属的游戏中仍不免是第三或第四主角。换言之，“不用下太多的墨水，不用花很细密的心思，简划白描倒反更显现出明快的效果”。也难怪诸位女士能活得如此潇洒，地位不同嘛。

水镜作为《轩肆》中第一主角，行走江湖的过程却不像辅子澈那样特点鲜明了。按照我的理解，作为墨家弟子，水镜一直东奔西走、营营役役，目的无非就是挽救墨家于存亡绝续之中（从这个角度上倒有点革命家秋瑾的味道——只是有点而已）。而她的许多行事却像是出于头脑发热、公报私仇和不计后果，不听劝阻自行上之罘山行刺秦皇就是一个很好的例子。在这个事件之后，水镜才开始逐渐受到同伴姬良的影响，开始用脑子想问题。与其说是观念上的转变，还不如说是女性对所爱慕的男性的依赖和信任。表面上似乎很顺理成章，实际给我的感觉是，游戏策划者开始弱化水镜作为第一主角的分量，将人物重心及时转移到姬良身上。水镜在游戏中的表现，并没有体现游戏中的墨家大义，也没能展现区别于众多角色的个人特点，只是在战斗时有举足轻重的作用，可见策划者在对于水镜的把握和塑造上，显得不成熟并有所失误。

至于姬良，上文已提到过，他起到了一个平滑过渡的“看守内阁”作用，其实是中矩中规的角色，算不上出彩也没有什么缺点。更何况许多因为时间紧迫没能一一实现的剧情，都变成文字由他连篇累牍地口述，可说是劳苦功高。他最终的思想，其实是受壶中仙“理想国”理论影响后的治国之策。姬良放弃了报仇复国的念头，致力于平定天下的转变，对人物和游戏剧情的发展是很正常的，属于意料之中。作为经历过国破家亡的亡国贵族，姬良深知要平定天下就必须安抚黎民的道理。壶中仙的“理想国”理论，本就是建立在人和妖彼此都安居乐业的基础之上，和

附录：轩辕剑系列简要回顾

《轩辕剑》，1990年

尽管不能肯定这是否是武侠游戏的始作，但它的先驱地位却是无可动摇的。故事背景设定比较简单，在神魔之战的十七八年后，一个少年学成武艺下山磨练，并交到了两个好朋友一起降妖除魔。尽管在剧情和系统的设定上都还不成熟，但作为奠基之作的地位不可忽视。



《轩辕剑贰》，1994年

隔了4年后才推出的二代，“炼妖壶”等后来成为系列招牌的道具首次露面，剧情以少年何然调查神魔大战真相为主线，神兵“轩辕剑”自然贯穿游戏当中。这一作已展现了本系列精致雕琢的特点，许多“轩辕剑”爱好者也都是从本作开始接触这个系列的。



《轩辕剑外传——枫之舞》，1995年

这一作的背景放在了春秋时期，奇人鬼谷子的门徒蜀桑子为了实现自己的野心，挑起了六国的战争。墨子门下有一个叫辅子澈的弟子，奉师命调查此事，接着认识了蜀桑子的女儿蜀纹锦，二人共闯江湖。这一作各方面都非常优秀，剧情更是恢弘大气，但遗憾的是因为同期还有《仙剑奇侠传》发售，它只能慢慢地退至二线。



姬良后来的思想有共通之处，所以徒弟受师傅影响也不奇怪。至于辅子澈和壶中仙在思想和行动上的“人神之争”，将在下文提到。

游戏中还曾出现少年时的项羽，而他充其量只是一个稍加润色的NPC，粗线条地带过显现出细节把握上的缺憾——难道DOMO真的是因为时间不够吗?

从人物设定上，DOMO小组虽然暂时失利，但可看到无限潜力。就像采用3D设计一样，勇于尝试总比不尝试要好。“江东子弟多才俊，卷土重来未可知”。

因义理而证大道

自从有社会开始，人的观念就纷繁复杂。于是便有了“见仁见智”的说法。庄子认为，圣人造礼法而约束人，宣德智而框化人，结果适得其反，使人们变得多思、狡诈、奸恶和诡异。但见仁见智始终为人所信。原因就在于“仁”和“智”始终有一个底限。不超越这个底限的前提下，各种“仁智”只是众说纷纭而已。辗转到现代社会，依然没有大变。《轩肆》则集中体现了各种观念在切身利益遭受侵害的情况下产生的激烈冲突——甚至已牵涉到了人和神之间的战争。

壶中仙的“理想国”理论不可谓不令人神往。加上他是神仙，凭一己之力，天下格局可定。一厢情愿的想法始终是不太为人接受，而且在外人看来甚至是幼稚可笑的，但这种想法往往也是最危险的。壶中仙至少已实验过，并且成功过，云中界的太平盛世就是明证。至于人妖是否能共存，他并没有过多地考虑。在他的意识里，云中界的黎民既然能幸福（这是建立在实验成功的基础上），那么“理想国”也应该能。自古以来能力（不管什么样的能力）便无所谓派别，为恶则恶愈无穷，为善则善愈无穷。游戏中机关术的应用就是一个好的例子。至于柒和撒旦，前者可称为疯子，后者可称为恶魔，就是因为他们的所谓理想已变成了一己私欲的缘故。

辅子澈则是墨家大义的代表。《枫之舞》的社会环境是战国时代，群雄割据，战乱连绵，百姓如想苟全性命，只有依附于所在的社会体系。这种时候单靠仁政一统天下根本是无稽之谈。到了《轩肆》所在的秦朝，暴政苛制更使人民流离于水火。墨家的“兼爱非攻”思想不能为政，只能为民。所以墨者的要务，是在乱世中减轻苍生所承受的不必要的压力。这种点滴改良、维持秩序的做法事实上有其必然性和必要性。所以在辅子澈为首，直到后来的水镜、姬良等受到墨家思想影响的群侠看来，壶中仙、桑净、柒和撒旦的种种想法，均属于“不必要的压力”的范畴，都应该予以压制（虽然有些失之武断，也是一片苦心）。于是便有了《轩肆》开头那场惊世骇俗的人神之战，也有了“轩肆”大气恢弘的故事。

《轩辕剑叁——云和山的彼端》，1999年

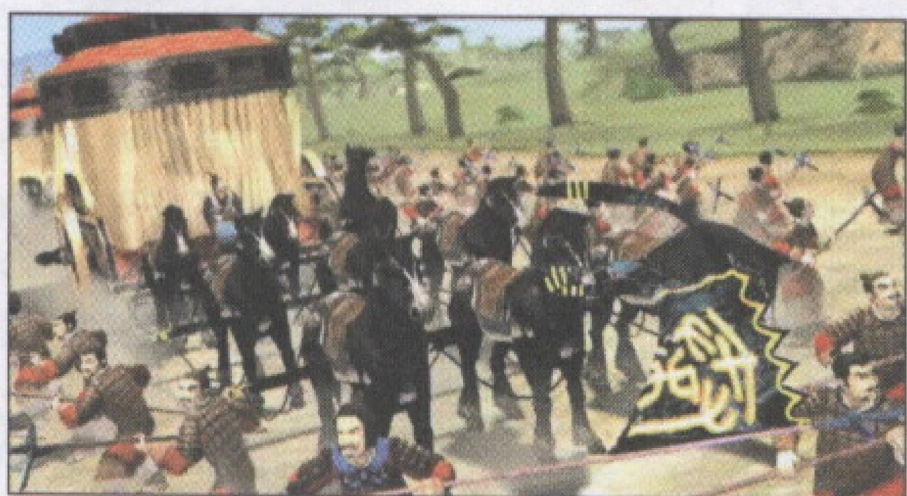
自三代开始，《轩辕剑》已毫无疑义地奠定了自己最成功武侠RPG系列的地位，虽然主角换成了一个叫做赛特的异国少年，但在本作中对中国文化的体现并没有减少，画面也一改以前的山水画风格，变成了亮丽的卡通画风。



《轩辕剑叁外传——天之痕》，2001年

没有几个武侠游戏的爱好者未玩过这款游戏。剧情设定在公元7世纪，隋文帝灭掉南朝陈国后统一中国成立了隋朝，并让一个12岁的少年手持轩辕剑孤身一人灭掉了陈国数万人马的反抗军。玩家扮演的是陈国后裔陈靖仇，在他淡泊的天性和肩负的复国大任之间挣扎。本作的经典程度毋庸置疑，不再多提。





游戏中的过程动画宏大而精彩。



不出意料DOMO工作室又再粉墨登场了。

《轩肆》最大的亮点就在于此。观念冲突的社会性和现实性，就在于没有绝对的是非善恶的标准进行衡量，因为这些观念并没有突破是非善恶的底限，不能用这种标准去评判。进一步说就是“存在即合理”。一旦这些观念有所突破并造成对社会的破坏，必然遭到压制。根本上说，DOMO小组并没有煞费苦心在游戏中营造一个社会形态，因为现时对游戏整体世界的再现在“快餐式文化”潮流和玩家急不可待的心态面前显得很不合时宜。他们只是很灵巧地通过对一种社会现象的写实，从一个侧面折射整个现实社会，或反映社会形态。从这一点上说，游戏的故事甚至已有一部分耦合于现实。这个切合点最能抓住玩家的心态——游戏，就是在现实和想象之间寻求一个平衡点，源于现实而又高于现实，这个平衡点，大概就是玩家游戏的初衷所在。3D设计由此来看，并没有怎么吸引玩家的眼球，而故事着着实实地触动了玩家的内心。

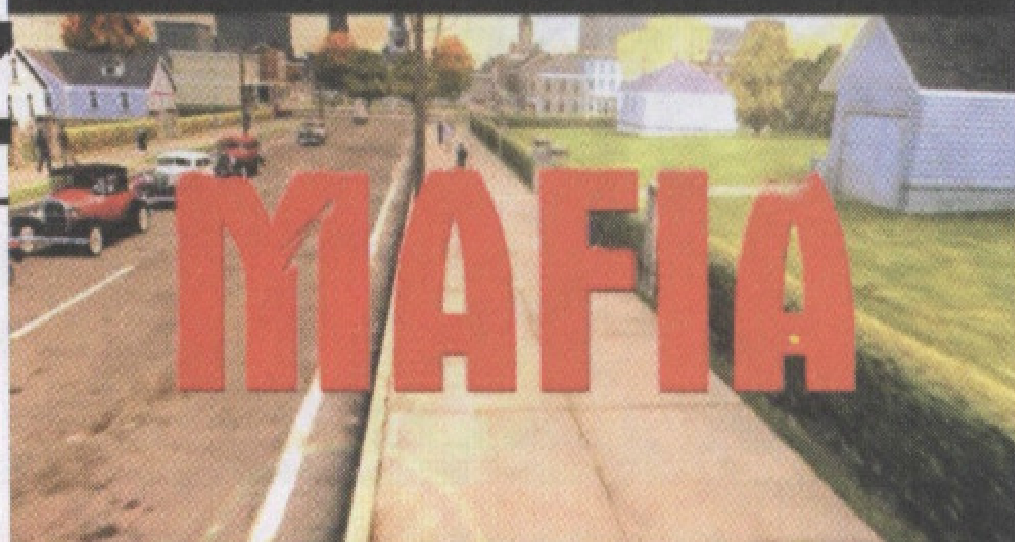
意料之外

“给我一个合适的点，我就可以撬起整个地球。”这句话无论是否阿基米德所说，已不重要了（当时的古希腊人有地球的概念吗？）。《轩肆》对于玩家而言，还有一个亮点，就是“砍头三人组”的出现。

标准的制服、对朝廷的效忠、对当权者的神化、搞笑的对话，在让玩家轻松之余，无不体现出对秦朝残暴制度下思想蒙昧、目光短浅的讽刺。由此反思墨家的思想，便显得策划的用心良苦。“砍头三人组”和水镜等人形成了鲜明对比，让我一度把相当的注意力转移到他们身上去。在这三人身上，似乎很隐讳地诉说着什么具有启迪意义的东西。难道《轩肆》的资料片或外传的气息，将会在这三人身上透出来吗?

这个点……合适吗? P

我在黑帮的日子



评 Mafia: City of Lost Heaven《四海兄弟——失落的天堂》



还记得美国影片《教父》吗？这部被电影评论界誉为自《公民凯恩》以来最出色的一部美国影片在1972年第45届奥斯卡金像奖的角逐中赢得了最佳影片、最佳改编剧本与最佳男主角3项大奖。著名影星马龙·白兰度在片中生动形象地塑造了一位既心狠手辣又保护弱小、沉着冷静且老谋深算的黑手党头目形象，成功地为自己捧回了一座奥斯卡最佳男主角的金像。但影片更重要的意义则在于为美国电影史上一个十分悠久的经典类型——犯罪片开拓了宽广的前景。该片拓展了犯罪片的表现领域，其思想意义和内涵远远超越了暴力的范畴，而将主题升华为人类社会中最常见的权力交替中的深层意义——权力与罪恶的关系。今天，我们看到：《四海兄弟——失落的天堂》（也译作《黑手党——失落天堂之城》）试图在游戏领域重新演绎类似《教父》的题材，以求达到《教父》在电影史上的高度。

■湖南 苹果熟了



总评 86

 游戏具有出色的画面和音效，集成了多种游戏模式，也保持了此类游戏一贯的高自由度。

 游戏中仍然体现了对暴力的美化，善与恶的价值观混淆不清。玩家在游戏时应该正确把握。

制作	Illusion Softworks
发行	新天地
载体	CD×3
类型	动作/冒险
语言	英文
环境	Win9x/Me/2000

画面：■■■■■■■■■
音响：■■■■■■■■■
操作：■■■■■■■■■
娱乐：■■■■■■■■□
剧情：■■■■■■■■□

剧情设定似曾相识，画面效果接近完美

该作品由曾经制作过《隐藏的危险》（Hidden & Dangerous）这款知名游戏的Illusion Softworks小组担纲游戏设计，故事背景是20世纪30年代的美国某城（从游戏中的地名和建筑物来看，应该是以旧金山为蓝本虚构的城市），设计者详细设计了方圆12平方英里的地域，其中有多种多样的建筑物，比如酷似金门大桥的桥梁，30年代的咖啡馆；还有风格各异的社区，比如有着雕梁画栋的中国城，简洁干净的小意大利区；应有尽有的环境，比如枫叶红遍的郊外马路，华贵奢侈的大型游艇等。游戏中，你尽可以驾驶着车辆闲逛于这些漂亮的城区，细细感受制作人员庞大而细致的工作成果。游戏采取倒叙的手法，让主角Tommy，一名黑帮的重要人物，来讲述其曲折的传奇经历。Tommy原本是一名普通的出租车司机，1930年的一天夜里，他将车泊在街口，突然，远处传来几声枪响，有两个持枪的人冲上车来，让他赶快开车，他们的身后，几个家伙驾驶着车辆追了上来。Tommy驾车将他们安全地送到了小意大利区，这对他而言不过是平淡的一桩生意而已。但没过几天，他就发现自己已经惹祸上身了，那天晚上追杀其顾客的几个流氓欲置其于死地，走投无路之际，Tommy加入了黑帮，开始了自己的黑帮生涯。

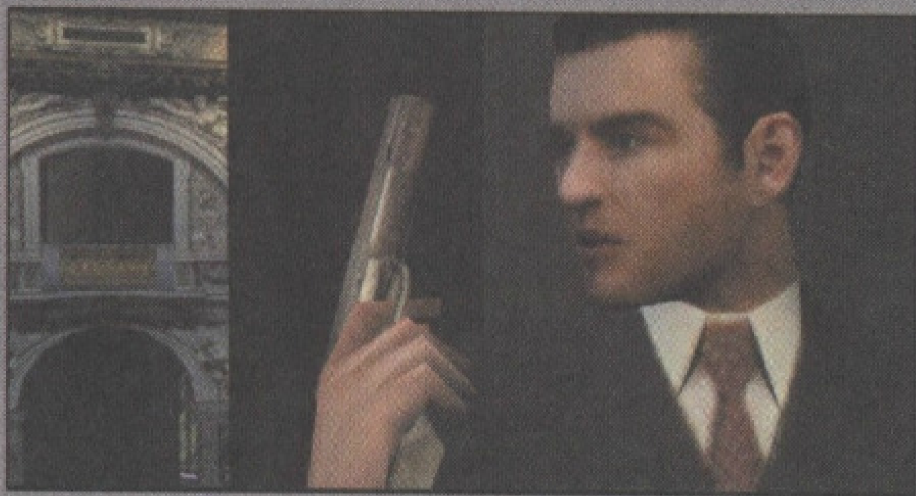
这个3D动作游戏采用第三人称视角。玩家扮演的Tommy得经过20个大关约100多个任务的考验，在游戏中经历许多电影中经常看到的黑社会事件，如疯狂的飞车追逐、黑帮火并、暗杀行动、银行抢劫等。游戏方式基本以驾驶车辆和射击格斗为主，甫一接触到这个游戏，很容易就让人想到《英雄本色》（Max Payne）和《侠盗猎车Ⅲ》（Grand Theft Auto III），可以说游戏是这两者的完美结合。和我国的武侠RPG游戏4～6CD的庞大对比起来，《四海兄弟——失落的天堂》3CD的容量在欧美游戏中已经算超



失落的天堂，这个场景简单明了地点出了游戏的主题。



暴力的风格在游戏中无法避免。



级大作了，所以游戏自始至终以大量精美的串场动画贯穿整个故事，一段段合理紧凑的情节和扣人心弦的故事，让人一度恍惚自己到底是在玩游戏还是在看电影。开发者最自豪的是他们采用了业界领先的动作捕捉技术和人物脸部塑造技术，创造了迄今为止游戏史上最逼真的人脸和最真实的动作。这里一定得“吹捧吹捧”他们的人物脸部塑造技术，游戏角色个个栩栩如生，脸部轮廓圆滑细腻，丝毫没有那种生硬突兀的多边形效果，脸部的毛发也都纤毫毕现，几乎达到了日式RPG中的CG效果，令人叹为观止。人物配音和脸部塑造很好地结合在一起，角色说话时的口形变化和脸部肌肉变化几近完美。

暴力渲染过于真实，是非观念不可混淆

游戏中限于背景年代的限制，可供使用的武器并不多，主角在徒手格斗时的动作也略显单调，但在游戏中的动作感受却不逊于《无人永生》、《杀手代号47》这样的知名动作游戏，其原因就在于开发者将游戏和故事协调得恰到好处，电脑敌人的AI也趋近一流，互动性制作得很好，不会给人冷场的感觉。游戏中有超过60种的车辆供玩家驾驶，这些老爷车古香古色，外形逼真，连引擎的马力也完全仿真，不同车辆可以达到的最高时速不尽相同。游戏中对驾驶的设计分为“一般驾驶” 和“赛车竞速”两部分。在“一般驾驶” 中，你得遵守交通规则，不能违章左拐和超速行驶，如果违规时周围有交警巡逻的话（左上角的小地图中，永远位于中央的白色小块代表你的车，蓝色小块是警车，黄色小块是有轨电车，绿色的则是一般车辆）画面上则会出现罚单图标，警察马上会过来对你进行处罚，如果你依旧我行我素，不停车受罚的话，罚单图标将会变为镣铐图标，说明你已经严重违法。情况更严重的话，还会出现全城警察对你围追堵截，你也成了名副其实的通缉犯。一般而言，游戏中和另外的车辆发生一点小碰撞，甚至撞了行人问题都不大，但最好不要和警察纠缠不清，比如：游戏中可以按F5来限定车辆最高时速为40英里。当然，游戏中许多任务限定时间完成，有时候不得不超速违规，这时最好通过地图看看周围是否有警车，或者你驾驶的车辆是否够威够力，警车追不上。这里还要提醒玩家的是，游戏中车辆损坏的设计虽然没有《侠盗猎车Ⅲ》那样明显，但经常让你束手无策，比如：一辆多次碰撞的车往往对于上坡路段无能为力，冒着黑烟动弹不得，而30年代的街道边也没有什么车辆停泊在那儿供你偷窃。“赛车竞速”则是游戏中难度最大的一环，有多个地方设计了多圈循环赛事，丝毫不亚于纯粹的赛车游戏，不夺取冠军就无法让游戏继续，这里没有任何窍门可以利用，即便有修改器也是白搭，你只有一遍又一遍地尝试才能过关，游戏官方网站上也因此骂声一片。

必须提到的是，游戏中的主题思想仍然有值得商榷的地方。比如对黑手党种种行径的描写就带有明显美化与崇拜的倾向，有为黑手党首领树碑立传之嫌。此外，游戏对偷窃、抢劫、爆炸等暴力行为也作了不厌其烦的渲染，并因此被有的评论称之为新暴力游戏，依据《大众软件》对游戏的分级标准，笔者认为青少年朋友不适合接触该游戏。但值得指出的是，和《侠盗猎车Ⅲ》中主角完全的邪恶不同之处在于，游戏也描写了主角某些人性化的细节，比如主角英雄救美，而后与酒保女儿产生真挚爱情的情节。又比如主角入帮不久，按照头目的指示去干掉一个无辜女子，当了解到该女子仅仅因为知悉了一些黑帮内幕而遭到追杀后，胸怀侠义之情将其放走的情节。这样的设计使得人物有血有肉，个性鲜明，有着其他游戏所缺乏的真实感。可以这么说，这款游戏更偏向于一部黑帮电影的风格，经起让人充满破坏和毁灭欲的《侠盗猎车Ⅲ》来说还是要温和多了。很多玩家可能不屑于笔者的以上观点，认为国外有《教父》这样的电影，国内也有过《英雄本色》之类的港片大行其道，似乎没有受到什么口诛笔伐，为何像《四海兄弟》、《侠盗猎车Ⅲ》这些游戏需要承载过多的社会责任感？其实仅仅一个原因：游戏的主要玩家是青少年朋友，就足以让社会对此类游戏可能带来的影响提心吊胆了。

眼前这些Perfect级别的画面，让人惊呼这个游戏的完美和自己电脑配置的缺陷。耳边一派枪林弹雨的嘈杂声，又不能掩饰游戏意识导向的极端和过于暴力的遗憾。也许，我们只能在叹服于日新月异的技术之后，期待着更好的游戏出现。“换一个主题，换一个角度，让游戏继续！”这不是伪道士的叫嚣，却是真玩家的心声。P



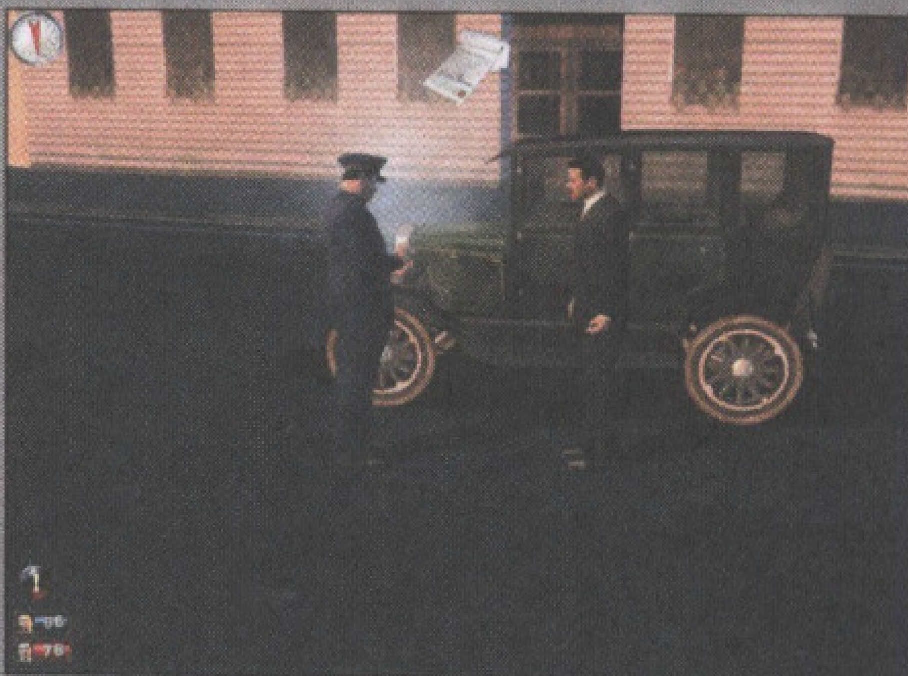
华人社区，这是旧金山的特征之一。



在落日余晖下和MM逛街，画面效果相当出色。



抢动银行——这是黑帮常干的事。



游戏中的警察也不是吃干饭的，开了快车就会被开罚单。

大众软件游戏分级、评分制度

在2002年的游戏栏目中，为了给您在阅读上带来方便，起到媒体引导阅读的作用，我们特将游戏分为4个等级，包括普通级、指导级、专家级和研究级。通过它大家可以直接了解到一个游戏是否适合于自己现在的年龄。

普通级

大众软件游戏分级 POPSOFT 普通级

条件： 成人度、暴力恐怖度、意识导向度均为0级。
适应人群： 适合所有年龄人士。

指导级

大众软件游戏分级 POPSOFT 指导级

条件： 成人度、暴力恐怖度、意识导向度三项指标中任意一项达到1级的游戏。该游戏可能包含暴力、成人相关内容的暗示或不积极的意识导向。
适应人群： 任何十四岁以下的人员不适于使用的游戏。

专家级

大众软件游戏分级 POPSOFT 专家级

条件： 成人度、暴力恐怖度、意识导向度三项指标中任意一项达到2级的游戏。该游戏可能包含尚可为法律许可、社会容忍的成人、暴力或不良的意识内容。
适应人群： 只容许十八岁以上人士使用的游戏。

研究级

大众软件游戏分级 POPSOFT 研究级

条件： 成人度、暴力恐怖度、意识导向度三项指标中任意一项达到3级的游戏。可能包含显而易见的成人、暴力、恐怖内容，或反动的意识导向。
适应人群： 只容许十八岁以上专门从事游戏制作、发行、审批及游戏研究者使用的游戏。

下面列出的成人度、暴力恐怖度、意识导向度是判断和决定以上四个等级的内在参数。

成人度：

0：内容健康、单纯，不含任何色情成分，不涉及两性关系。

1：内容健康，暗示或提及少量两性关系问题，不含色情成分。

2：较多提及关于两性关系的问题，虽无色情成分，但有会容易引起不正当联想的内容；可能有人体裸露的画面，但出于艺术、科学等原因为法律所认可。

3：有严重色情问题。

暴力恐怖度：

0：无任何表现血腥、暴力及非人性内容。

1：有暴力倾向方面的暗示，有少量表现的血腥或其它场面非人性场景的内容。

2：明显表现出暴力倾向，有一定数量表现的血腥或其它场面非人性行为的内容。

3：详细表现肢体分裂的过程或状态，明显的施暴过程，以及表现其它非人性的行为。

意识导向度：

0：具有健康的主题、无粗俗文字、具有与我国相通的文化背景。

1：主题虽以揭露批判为主，但可能对游戏玩家产生消极影响；或有一定数量的粗俗文字；或在游戏背景以及意识形态方面不能完全和我国国情相符合。

2：主题较为颓废、有较多的粗俗文字，在游戏背景以及意识形态方面有轻微的和我国国情相抵触的方面。

3：主题反动、文字粗俗、游戏背景以及意识形态方面严重和我国国情相抵触。

以上就是我们试拟的一份游戏分级草案，欢迎广大读者、玩家和厂商积极提出宝贵的意见。

在本刊中出现的游戏评分，我们主要基于以下几个标准给出：

画面：

对游戏画面的评估主要在以下几个方面：游戏图像精细度的高低；色彩搭配以及构图上是否合理；对各种游戏角色的刻画是否生动、得体；画面中所有人或物的动态表现是否流畅、自然、优美、合乎情理；游戏动画的制作水平如何。

音响：

游戏的音响包括音乐和音效，在这一方面主要衡量音乐和音效对游戏气氛的烘托是否到位，音乐是否动听，音效是否丰富，并能准确地反映出其所要表现的事物。

操作：

游戏操作性的好坏并不取决于操作内容是否复杂，而是在于操作的合理性和便利性。设计者是否考虑到新玩家在操作不熟练时需要快速上手的需要，以及老玩家在熟悉游戏后需要更方便快捷操作的要求。游戏中是否提供操作训练，是否允许玩家自行定义操作键，玩家在操作游戏时是否感到得心应手。

剧情：

游戏剧情包括两个方面，即游戏的情节内容和企划设定。在情节内容方面要考查其对玩家的吸引力，以及对玩家情绪的影响程度。在企划设定上则要衡量其是否合理、细致、公平、有创意。在总体上是否能激发玩家的好奇心、参与感、创造感和趣味感。

娱乐：

娱乐性是游戏的根本，取决于玩家对游戏的精神投入程度、成就感、挫折感以及身体疲劳度的影响。而游戏的画面、音响、操作、剧情也都会对游戏娱乐性产生一定的影响。游戏娱乐性的衡量重点就在于游戏的耐玩度上，这其中包括玩家每次游戏持续时间的长短，以及总体游戏时间的长短。玩家在某一游戏上的持续时间越长，则表明该游戏对玩家提供的娱乐性越高。

评分方法：上述各单项满分10分，总分为各单项评分之和乘以2，并依据晶合实验室对该游戏的总体印象，向上或向下浮动1～3分。



■精英工作室 薄脆饼、湖北 梦见



2002年8月15日，新瑞狮多媒体制作的《西藏镇魔曲》正式面市。提起新瑞狮的名字您一定熟悉，今年夏天的数款中文大作，如《卧虎藏龙——青冥剑》、《圣魔争霸》等都是新瑞狮的产品。这次他们带来的新作《西藏镇魔曲》，从名字便可以看出是一款具有西藏地方特色和丰富文化底蕴的游戏作品，其战斗体系设计得非常精巧。游戏主要叙述了500年一次轮回的邪恶魔女即将重生，西藏的邪教因而不断壮大。救世的重任就落在一位青年——洛桑的肩上，神秘的身世和奇怪的梦境，使他踏上了寻找格萨尔王留下来的12颗神珠的冒险之路，最终将完成阻止魔女复活的人生使命。

总评 83

制作	新端狮
发行	寰宇之星
载体	CD×3
类型	角色扮演
语言	中文
环境	Win9x/2000/Me/XP

画面：■■■■■■■■□
音响：■■■■■■■■
操作：■■■■■■■■
娱乐：■■■■■■■■□
剧情：■■■■■■■■□

配置要求
CPU：Pentium Ⅱ 350MHz
显卡：8MB以上3D加速卡
内存：64MB RAM
硬盘：800MB

一、不白之冤

西藏是一片神奇的大陆，充满了幻想与神秘。洛桑是尼玛村中一个普通的年轻人，一心想当大英雄的他总是热心帮村里人排忧解难，除了恶霸巴拉比吾和他的狗腿子科宗以外，村民们都十分喜爱这个身材魁梧的小伙子。这一天，洛桑的爱犬“大头”不见了，在村外石头后面找到“大头”后又遇上了巴拉比吾他们，把他们打发走后四处转转，见到玛尔时回答她的问题：夏天衣服穿的长还是冬天穿的衣服长？选择第3个答案“夏天长”，理由竟然是热涨冷缩！然后往左边的台阶走拿到超级圣洁之草。不过悬崖边上的藏红花现在摘不到。回村后在水井旁和村长家各找到一个宝箱。在大街上遇到郭巴要酒，说要找他哥哥，他哥哥就在洛桑家对面，找到他后问题选择第2个，说得了很严重的传染病，于是得到300钱的奖励。洛桑看看天色已经不早了，于是回家睡觉。

第2天清早，门外的嘈杂声把洛桑从梦中惊醒，好朋友泽旺慌慌张张跑了进来。原来村长的女儿娜尼朗姆失踪了，村长贴出告示要征求村中的第一勇士去救出娜尼朗姆。听罢此事洛桑就坐不住了，于是找出屋子里面的全钢藏刀，带着“大头”赶到村长家门前，那里已经是人声鼎沸，大家都在猜测着娜尼朗姆到底去了哪里。这时巴拉比吾又出现了，不但在一旁风言风语，还侮辱洛桑是个没人管的野孩子。原来洛桑自幼就不知父



母是谁，养父桑结也在十多年前独自外出修行去了，巴拉比吾提起这事岂非要自讨苦吃吗？果然，洛桑不堪受辱，飞起一脚踢翻巴拉比吾后上前揭下村长的告示，并在村长面前夸下海口，不找到娜尼朗姆就不回村。

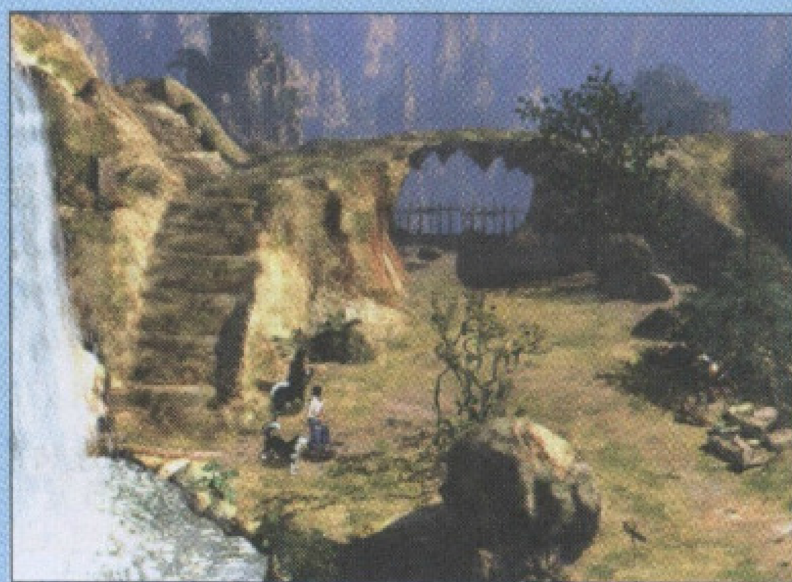
众人纷纷夸赞洛桑之时，普兰大叔跑来告诉洛桑，桑结回来了。一时之间洛桑竟茫然不知所措，在大家的催促下才急忙向家中赶去。洛桑虽然埋怨养父当年不带着自己一同外出修行，但一直当他是自己唯一的亲人，而且他还一直希望能修炼成像桑结一样的男子汉。十年过去父子终又相见，自是别有一番滋味，不过洛桑对养父还把自己当作小孩子十分不满，一气之下又和桑结“比划”了一下（此战必败），而后带着“大头”从家里跑出来，决定要单枪匹马救出娜尼朗姆给桑结看看。

在村外发现河上的桥被冲毁，有3个准备过河的商人正不知如何是好，反正自己也要过河去找娜尼朗姆，顺便也就帮他们想想办法吧。看看岸上的一棵大树，洛桑心中有了主意，砍倒它应该就能当桥用了。在周围寻找斧头时（右边的路）发现一个哭哭啼啼的小孩子，细问之下得知他的陀螺被草丛边的银蛇精抢走了，帮他从银蛇精那里夺回陀螺后会得到斧头，这样就可以顺利过河了。砍倒大树后商人们对洛桑千恩万谢，却百般拒绝洛桑帮他们搬运货物的好意，并且洛桑还听见大箱子里传出奇怪的声音，莫非其中有鬼？

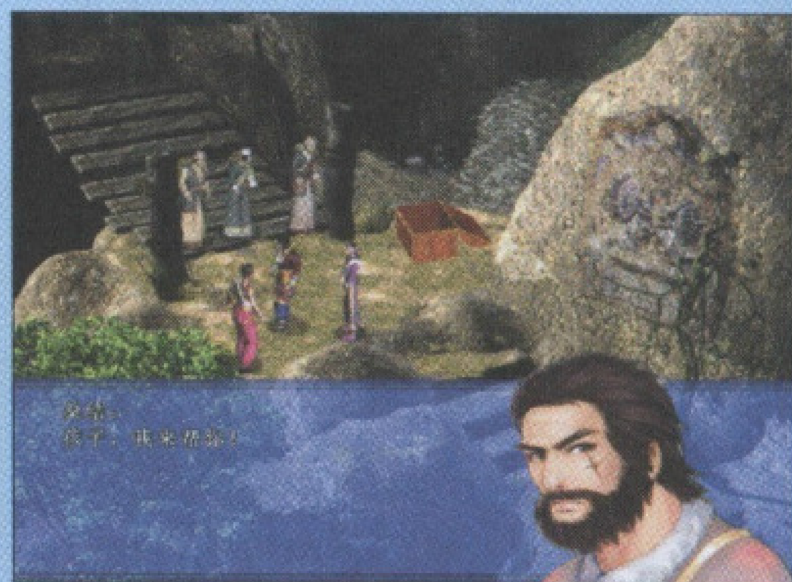
洛桑悄悄跟在那批商人身后，竟然发现箱子里装的就是娜尼朗姆，原来这群假商人就是绑架犯，而他们背后似乎还有一个庞大的邪教组织在操纵一切。现在的情况是敌众我寡，看来只能智取，不可力敌，于是洛桑准备等到天黑再出手相救。四下看看后转回来，天色也逐渐暗了下来，洛桑让“大头”过去叼走邪教徒头目的腰牌来引开他们，自己则趁机将娜尼朗姆救了出来。但迅速返回的邪教徒使洛桑的营救计划遭到破坏，而洛桑孤身一人也不是他们的敌手，幸亏桑结及时赶到，父子联手才将敌人消灭。然而事情实在不顺利，一个带面具的神秘男子拦住洛桑一行人的去路，虽然对方矢口否认，桑结还是认出他就是自己的师兄弟——丹云，结



洛桑揭榜。



蛇精就藏在右边的草丛里。



洛桑的养父桑结及时赶来助战。

果因为不敌对手，洛桑和桑结都被打倒在地。神秘人对娜尼朗姆施展了某种奇异的法术，不过娜尼朗姆并非他所寻找的对象，因而留下3人失望地离去。

也不知过了多久，洛桑被“大头”的吠声唤醒，起来发现娜尼朗姆中了僵尸术，在桑结的催促下洛桑不得已结果了她的性命。想到悬崖边的那朵藏红花，洛桑急忙采来为养父疗伤，可惜为时已晚，在交给洛桑一卷地图和一个时钟后，桑结永远地闭上了眼睛。已是痛苦万分的洛桑怎么也不会想到巴拉比吾和科宗这两个讨厌鬼会在这个时候出现，并且还一口咬定洛桑就是杀害娜尼朗姆和桑结的凶手，随着他们的大呼小叫，全村人都赶了过来。由于村长交给自己的藏刀就插在娜尼朗姆身上，洛桑真是百口莫辩。面对着围上来的村民，他一个失足从悬崖上摔了下去，还好山下是水潭。当洛桑正在庆幸天无绝人之路时，山下的村民一拥而上，抓住他并决定处以火刑。还好老天有眼，天降大雨拖延了村长的火刑仪式，洛桑暂时被关押起来。到了夜里，泽旺冒死将洛桑偷偷放了出去，从此洛桑开始了追寻真凶的漫长旅程。

二、身世渐明

想起养父的遗言，洛桑准备去米林村寻找养父的另一个师兄弟——杰多。在米林村口，洛桑被躲在树上的一个女孩子吓了一跳，真是个调皮的丫头。在村子里找到杰多后从他口中获悉了当年的一些往事，要找寻真凶及解开自己的身世之谜看来还有很长一

人物特性

游戏中的角色共有4种能力值——体力、强壮、法力和敏捷，分别对应该角色的生命点、攻防能力、法术点和速度，角色每升一级各能力值上升1点，同时还能获得3点额外的点数加以分配。法术随着等级的提升而习得，当升到等级为5的倍数时（例如5级、10级）还能获得法术点数，可以加在各种法术上以提高法术的效果，每种法术的最高等级为5级，一些原本是对单人施用的法术升到4级后可转变为全体法术（大多为攻击性法术以及格桑梅朵加血用的“菩提印”），确实是一项不错的设定。不过有些法术不能升级，比如说解毒用的“药佛印”，升了级好像也没啥用吧。与能力点数不同，法术点数可以反复使用，也就是说你可以随时将加在这种法术上的点数撤下来换到另一种法术上。



段路要走。从杰多家里出来又看见村口遇见的女孩子，帮她解决掉挑衅的流氓后反而遭到一顿数落，真是好心没好报，还是不管她继续上路吧。

一路赶到中扎村，洛桑已是饥肠辘辘，不料在买食物时钱袋给人摸走了，还受到小贩的刁难，还好一位漂亮姑娘替自己解了围。将小贩戏弄一番后洛桑带着那姑娘转身跑开，只可惜没来得及问她姓名（在村外打几仗就能升级到6级，洛桑可学会石剑印）。打听得知村里正在举办赛马会，洛桑也想去凑凑热闹，只是不巧，来到赛马场时赛马会已经结束了，获得冠军的正是刚才那位姑娘。不过由于当地风俗，女子不能参加赛马会，村长只好宣布下午重新举行赛马会，这可真是天赐良机，洛桑立刻要求代替那姑娘参赛，在得到对方的应允后，二人前往马厩去牵马，洛桑也终于知道了她的名字——格桑梅朵。

在马厩格桑梅朵发现自己的马不见了，看样子一定是盗马贼干的（废话）。洛桑来到村外走左边的路找到了两个盗马的小贼，从他们手中夺回马匹后成功地夺取了赛马会的冠军，还得到了1000枚银币的奖赏，但他始终没明白为何格桑梅朵要参加这个不允许女子参加的赛马会呢？在与格桑梅朵的交谈中得知原来她的母亲在几日前不幸去世了，于是洛桑慷慨地将银币交给她让她安葬母亲。随后，格桑梅朵正式加入队伍。

为了让格桑梅朵开心，洛桑带着她在村子里看剧团表演，却被邪教徒发现了，将他们赶走后（战斗中注意先打最下面的人），洛桑决定继续找寻凶手早日报仇，而格桑梅朵也想回自己的家乡日喀则看看，因为同





村中众人要把洛桑绑在广场中央烧死。



在米林村初见卓玛。



洛桑决定帮助格桑梅朵拿回赛马大会的冠军。



洛桑把1000银送给格桑梅朵作为安葬她母亲的费用。

路，二人继续结伴同行。途经大草原，二人救下被狼群围困的当地村长（用格桑梅朵的玄剑印会比较容易取胜），于是应他所请参加当地的篝火晚会，没想到在晚会上又碰到在米林村见过的调皮丫头——卓玛。两个人少不了一场嘴架。而后草原第一力士嘎玛巴又来向洛桑挑战，这一战对于没怎么练级的人来说是根本没有胜利机会的，不过打输了也不会影响什么。随后洛桑找到格桑梅朵，她说出了自己的身世。

离开草原，走下面的路，格桑梅朵在行经昌珠寺时提出进去为母亲上香，然而在神庙中两人看到的都是香客们的尸体。继续前进，在内院门外听见邪教徒正在向僧人们追问什么格萨尔王留下的神珠，而丹云也在其中。突然邪教教主出现，命令丹云尽快找寻其余神珠的下落，并把“门外的两人也解决掉”——看来自己已被发现。与丹云一场恶斗后洛桑身负重伤，还中了丹云的魔咒，生命危在旦夕。从神庙长老口中得知此种魔咒只有辛吉村鬼王的定魂珠才能解救，但必须用另一个人的生命交换才能得到，格桑梅朵毫不犹豫地同意了。

昏迷中的洛桑见到已经死去的养父，他告诉洛桑要尽快到各地的神庙找出格萨尔王留下的神珠，千万不能让邪教或是魔族抢先得手。醒来之后洛桑得知格桑梅朵为了救自己去了辛吉村，于是马不停蹄地赶过去。进村后再次遇到卓玛，还有一个追着她跑的小伙子巴布，不过卓玛似乎不喜欢他。帮卓玛骗过巴布后卓玛加入队伍，二人在村中找到鬼王（事先一定要把血加满），而一直纠缠着卓玛的巴布也参加到战斗中，有了3个人的优势，打鬼王会轻松一些（利用药草将他石化加毒化后再打）。打败鬼王后夺回定魂珠，同时得到1个亡灵的指点，说要从定魂珠中救出格桑梅朵需要神鹰的降魔杵。

穿过美丽的那木措湖，洛桑和卓玛一起来到神鹰出没的尼尔达村，向村民打听神鹰的下落后二人从后山向神鹰巢穴进发。半路上遇到一只魔怪，它请求洛桑帮它取得神鹰蛋以挽救它孩子的性命，就答应它吧。在山顶找到神鹰，说服无效之下只好出手将神鹰击败（和打鬼王的方法差不多），之后得降魔杵，击碎定魂珠就可以救出格桑梅朵了。



在下山时将神鹰蛋交给魔怪，它将来便会在魔界以商人的身份出现。

来到格桑梅朵的家乡日喀则，村里的人好像都不记得曾有格桑梅朵这个人，不过还是找到格桑梅朵原来的家。整个房间给人一种怪怪的感觉，在佛像前3人突然被传送到另一个地方，这里神与魔正在激战，上前帮助神击败魔（洛桑的石剑印对恶魔很有效，特殊草药则没什么作用），而后从神口中洛桑终于得知自己肩负的使命。原来洛桑是神所选定的使者，并且是格萨尔王转世，他的任务就是阻止魔女的复活。洛桑翻动卷轴，再次出现的桑结也告诉洛桑，只有集齐12颗神珠才能发挥格萨尔王的真正力量。

三、十二神珠

1.回到昌珠寺，长老得知洛桑的身份后带着他来到了密室里，打开通往神珠的传送门。通过传送门后洛桑一行人发现身处在一座好像是宝塔的建筑中。这里的密道是这样构成的：进入后好似宝塔一样，每一层都有3个门，其中有两个门是相同的，只有1个门是通下一层的。第1层中间的门是下第2层的，最右边的墙角是可以出去的，在里面能找到参刀。由第2层右边的墙角出去，进第1个房间，有1个怪物出现，它自称是神珠守卫，这个守卫任何特殊药草都不怕。打倒它后能够得到雍姆宝甲，找到坠天神珠。

2.离开昌珠寺，洛桑记起在尼尔达村曾听村人说过山上有座神庙，于是3人立刻赶往尼尔达村。不过进村后又看见了尸横遍野的景像，再往里走，见到巴布在与邪教的人争吵，跑过去帮忙。好在卓玛的速度快，可以用全体加血药把所有人的血加满（以后的敌人多用群体性攻击，所以要多注意使用集体加血药）。由于只有巴布知道通往神庙的路径，尽管卓玛一千个不乐意，还是让巴布加入了队伍。在山上找到神庙后发现这里已被毁坏了，看样子神珠也被邪教中人抢先夺走。巴布提起附近还有一座东哲寺，得加快速度了。

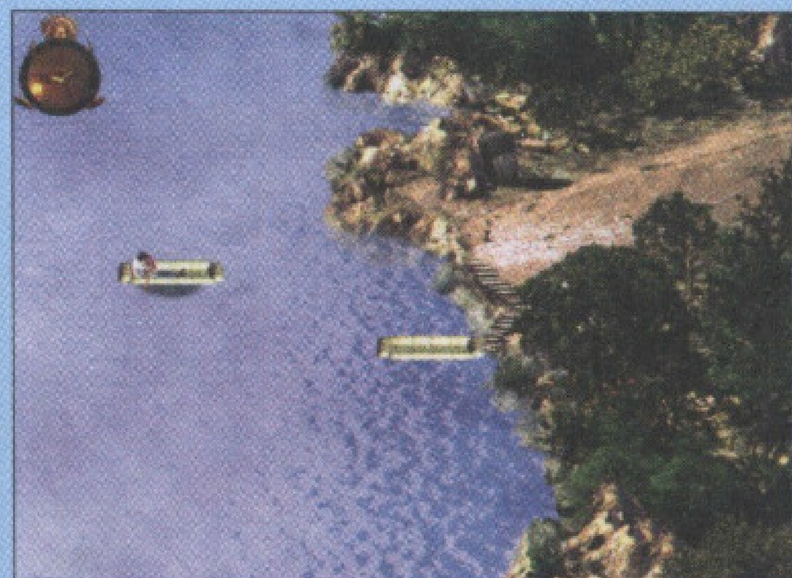
3.在东哲寺与神像接触后，神像会让你选择是回答他的问题还是与他战斗，如果回答问题的话，问题1答“神猴”，问题2答



昌珠寺外景。



斗鬼王。



美丽的泪水湖——那木措湖。

“拯救万千的人们是我的使命”，问题3答“我可以进入了吗”。但如果选择战斗就不同了，这个神像的攻击是群体攻击，每下都能掉200多的血，而且还有必杀技，即使再强都是一下就死，最要命的是特殊草药无效，不过如果能打败它就可得10000多点经验。然后神像在后面打开了一个密道传送口，全体进入后往里面走，没走几步就看到了魔王，它说它已经把这里的守护者束缚起来，并且已经全部吸收了守护者的力量。果然它身后的守护者被大大的光圈包围，看来只有与它开打了。由于特殊草药对魔王无效，而且它的全体的攻击一次要掉400多血，所以要多用怒击。打倒魔王后与守护者交谈，他说他已经把封印打开，然后来到刚刚进入洞口的瀑布前，可以跳入水中继续走，最后拿到泪光神珠。

4.出寺庙来到大地图，进入步曲寺走中间的台阶。突然夜叉王出现，这时格桑梅朵突然头痛，于是她和卓玛留下，洛桑和巴布进入夜叉王打开的通道中。里面都是魔狱沼泽，在最里面终于见到了象怪。由于特殊草药对它有效，所以尽管它的血超长，但是打起来并不难，打赢后得到浴火神珠。

5.按地图的指示抵达下一个目的地东马村，村子里已有邪教的人出没了。帮村子右边的巴桑奶奶找回她的孙子敦珠（就在右下角的桥旁），然后请敦珠帮忙告诉守在桥上的村民说邪教来了，把桥旁边的人都引走。而后去神庙追上邪教徒，从他们手中夺回大地神珠。在返回村子时遇上村民，反而被误认为是杀害巴桑奶奶一家的凶手，洛桑苦于

属性相克

游戏中存在4种属性，分别为土、水、风、火，其相克原理与通常的五行相克略有不同，在这里表现为土克水、水克火、火克风、风克土，土与火、水与风之间不存在相克。需要注意这种相克只体现在法术攻击中，使用物理攻击时属性的不同不会造成任何影响，4名主角中洛桑为土属性、格桑梅朵为水属性、卓玛为风属性、巴布为火属性，据此对于不同的敌人采用不同的攻击方式可以达到事半功倍的效果。

地图和时钟

当洛桑离开尼玛村后地图系统就打开了，刚开始时很多地点都不会出现，随着剧情的发展地图上的其余地点才会渐渐开放。时钟系统在洛桑见过杰多后打开，游戏中的一天对应于真实世界的16分钟。需注意的是时间是不由玩家控制的，而且固定的NPC只有在一定时间内才会出现在指定的地方。



辩解不清，还是速速离开吧。

6.再来到洛扎空斤寺，这里是悬崖，洛桑决定第一个上去。刚刚进入寺中，却见到两个土妖，它们是白蚁，用火系攻击最有效，打赢后又出现4个，洛桑一看这样打不是办法，又发现祭坛上有个大洞，于是进入。原来这是白蚁的巢，最后见到了白蚁后，它的全体攻击对付起来还是很麻烦的，打赢后得到泊金神珠。

7.下一站是墨托村，一行人刚进村就遇上大雨，为躲雨大家误入了村子里仁丹珠旺爷爷的屋子，他病得很重，但是村里没有一个人来照顾他。出门帮他找大夫时（大夫的家就是中间的大屋），得知原来仁丹珠旺的儿子就是邪教中的神秘人丹云，虽然仁丹珠旺的病情在洛桑他们的照料下得到了控制，但他依然不愿与洛桑等人接触，还粗暴地将他们赶了出来。夜里，洛桑尾随着深夜外出的仁丹珠旺找到神庙的位置，但又被丹云抢先一步得到了神珠。洛桑刚要去追丹云，却又发现村子着火了。救人第一，没有办法，先回村子吧。村中邪教的人很多，总共有6个小队，一一消灭后再去打队长和长老，打赢后得到毒魔甲。

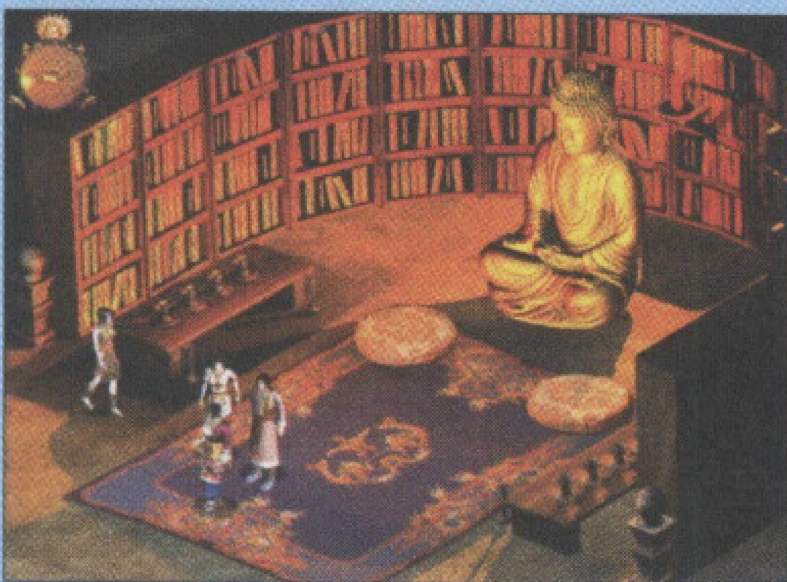
8.来到门巴村，接受村里小孩珠牡送斧头的任务后会得知德吉村附近有古寺，同时珠牡这里还有好多不错的装备卖。德吉村在大地图的最左边，要走很远的路才能到。刚一进村，就看到德吉村村民正在请求村长举行祈雨仪式，但由于缺少必须的神珠而无法举行。村长告诉洛桑，神珠在山妖那里，而只有定魔咒才能让山妖现形。于是洛桑向桥边的游方僧人学得“定魔咒”后上山找到山妖，尽管山妖不怕特殊草药，但它是纯火属性，所以用水系攻击就很好打，打倒它后得到闪电神珠和玉神盔（在后面箱中）。回村找到村长后成功地进行了求雨仪式，村长还告诉大家不远处还有一座仲巴江寺。



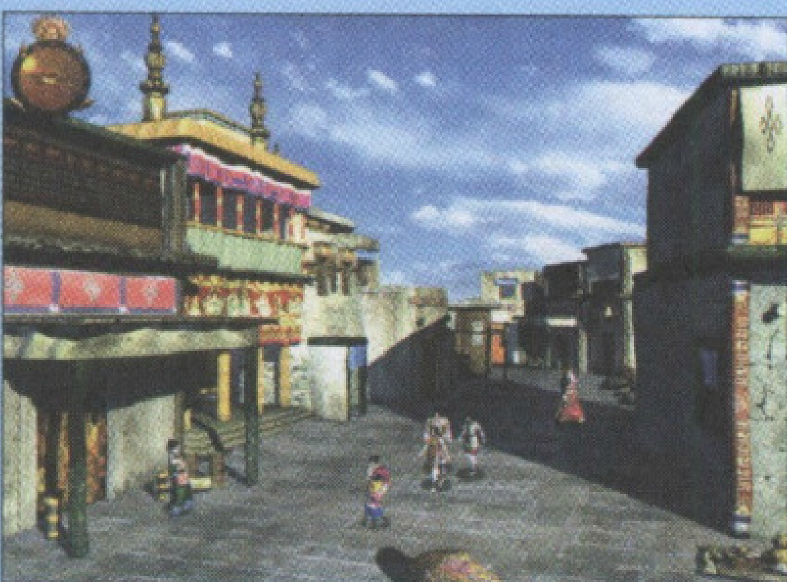
在尼尔达村的神鹰山上帮助妖怪找神鹰蛋。



怒击。



在仗童寺大佛后面可以找到宝物。



藏城风情。



9.在仲巴江寺脚下居然遇上“老朋友”巴拉比吾，看来他也加入了邪教。洛桑先与3个魔教教徒打，然后再斗巴拉比吾。打巴拉比吾用火系魔法最好，而且特殊草药也有效。击败他后洛桑得知自己离开后不久，村里的村民都被邪教杀死了，这些也更加坚定了他阻止魔女复活的决心。埋葬了巴拉比吾，一行人终于找到神庙，食人妖的出现让他们知道门巴村村长的卑鄙，消灭食人妖后（用风系魔法）得到霜玉神珠。因为害怕村长还会干坏事，所以众人迅速赶回门巴村。果然，村长宣称要对付食人妖，居然用魔书上的咒语招来了妖兽，岂料妖兽不受控制，不但杀死了村长，还打伤了上前阻止村长的游方僧人。用火系魔法将妖兽消灭后，又干掉了一个邪教徒假扮的商人。重伤的游方僧人临死前告知洛桑下一处神庙是在西北方的仗童寺，并请求洛桑毁掉村长手中的魔书。然而邪教徒再次出现，魔书还是被他们抢去了。

10.按游方僧人的指点，洛桑他们来到仗童寺，山脚下的喇嘛拦住了4人的去路，要从这里通过看来得另想办法。洛桑想到附近米林村里的杰多叔叔，决定去找他看看有什么主意。还好杰多和仗童寺的主持龙树上人很熟，他交给洛桑一串佛珠，终于能够顺利地上山了。龙树上人原来也是神珠的十二守护者之一，他想要看看洛桑的能力，于是二人过招。用风属性攻击对大师很有效，特殊草药无效，打赢后得到拙木神珠。而后龙树大师让大家去布达拉宫找上师，格桑梅朵则提出顺路再去日喀则看看原来和母亲住的房子。

离开仗童寺后会发现附近出现了哲日寺，可惜这里的神珠已被邪教夺走了，而另一座夏嘉寺里的神珠也落入邪教之手。至此所有神珠的下落都已查明，而现在洛桑手里拥有其中的8颗神珠。

四、铲除邪教

来到日喀则，格桑梅朵在旧屋子里惊喜地发现了幼时自己佩戴的蓝石项链，只是不



清楚为什么会有两串。出门时见到龙树，于是一同前往拉萨布达拉宫。来到拉萨时天色已晚，众人决定先在客栈歇息一夜（每人00钱），次日再上布达拉宫。卓玛说要洛桑陪她去逛街，巴布当然也要跟上。卓玛让洛桑买项链给他，将巴布气跑了。洛桑和卓玛回到旅店，看到龙树站在卓玛的房门前，洛桑刚要问什么，龙树便慌张的跑开了。当夜，洛桑被怪声惊醒，起身发现巴布已不在房内。在城外洛桑找到巴布和一只魔兽在一起，似乎在偷偷练习着什么。洛桑过去问他，他却支支吾吾地说什么也没有，洛桑只好回去继续睡觉，心里却是越想越不对劲。

第二天，大家去村外红山脚下，准备到布达拉宫找上师。刚刚走到路上，便碰到一群喇嘛却说要找赤尊的女儿，原来格桑梅朵就是赤尊的女儿。赤尊是布达拉宫的圣女，十几年前她跑掉了，于是喇嘛要接格桑梅朵去当新的圣女，洛桑很讨厌这种生下来命运就被安排好的方式，这样的生活一点乐趣都没有，于是和喇嘛开打。这4个喇嘛都很厉害，拿大兵器的喇嘛物理攻击很强，其他3个都会魔法，群体攻击力很强，打倒他们后可得219 600点经验。大家为了格桑梅朵不会再被抓回去，于是采纳龙树的提议，先去邪教集齐神珠后再来寻找上师商议，于是一行人又转往邪教总坛。

来到邪教总坛的正门，进去后打倒一个小喽罗，他乞求洛桑别杀他，愿意带路去神珠的收藏地点。众人大意之下中了对方的圈套，龙树奋力将4人送出结界，并说出了格桑梅朵的身世之谜——原来他就是格桑梅朵的亲生父亲，只可惜父女只匆匆相认便天人永隔了。收拾起悲痛的感觉，洛桑在附近找到明月神珠，然后直捣邪教老巢，终于在最深处发现邪教教主郎达姆的身影，丹云也站在邪教主的身后。郎达姆是土属性，特殊药草对他不起作用，但如果用怒击的话，使用得当几乎可以一击秒杀了他。打倒他后，他说还要使用绝技，却没想到丹云在背后给了他一剑。郎达姆怎么也没想到，自己最相信的手下丹云竟然背叛自己，恼怒的他临死前向丹云发出致命一击，两人同归于尽。而邪教抢去的神珠又都回到了洛桑手中。现在十二神珠聚齐，可以去找上师打开魔界之门完成阻止魔女复活的最终使命了。



布达拉宫内部。



打开魔界之门。



从邪教后山可直接到达拉萨。来到布达拉宫前，看门的喇嘛不让进，结果巴布带头闯了进去。来到布达拉宫的上面，有人认出格桑梅朵就是圣女。上师把众人引进寺内，他还是要求格桑梅朵回来当圣女，除非找到圣女之杯才可以放了她。上师建议去仗童寺找龙树，可惜龙树已不在人世。不过洛桑还是决定去仗童寺看看龙树大师有没有留下些什么，临行前上师送给大家佛珠和虚空神盔。来到仗童寺，先找大师兄，而后在龙树的房间内果然找到了圣女之杯。返回拉萨后，上师准备打开通往魔界的大门，进入的时候会送给洛桑两件宝物。

五、最终决战

进入魔界后第一个遇上的是地魔，特殊草药对他无效，风属性攻击超强，但不要近身攻击。打赢地魔后可得600 000经验值。没想到地魔说卓玛就是他们的魔女女王，而且还要唤醒魔女的力量。卓玛不信，于是第2次再打地魔，这次和上次没什么不同，地魔临死前还说没有能够唤醒魔界女王的力量，并且让卓玛小心和他一样的魔女守护者——夜魔和血魔，他们已经

战术设定

游戏中允许你在战斗时对角色设定不同的战术，然后由电脑AI自行控制战斗，对于嫌战斗麻烦的玩家倒是十分体贴，不过角色是否会按照你的安排战斗就有必要考虑一下了。具体的战术共有4种：越战越勇——只管进攻，不顾自己安危；明哲保身——当自己生命值较少的时候会为自己加血；并肩作战——当队友生命值较少的时候会为队友加血；旁门左道——有较高的几率使用辅助性法术。至于各个队员如何设定就见仁见智了，对于不相信电脑的玩家还是自己来好了。

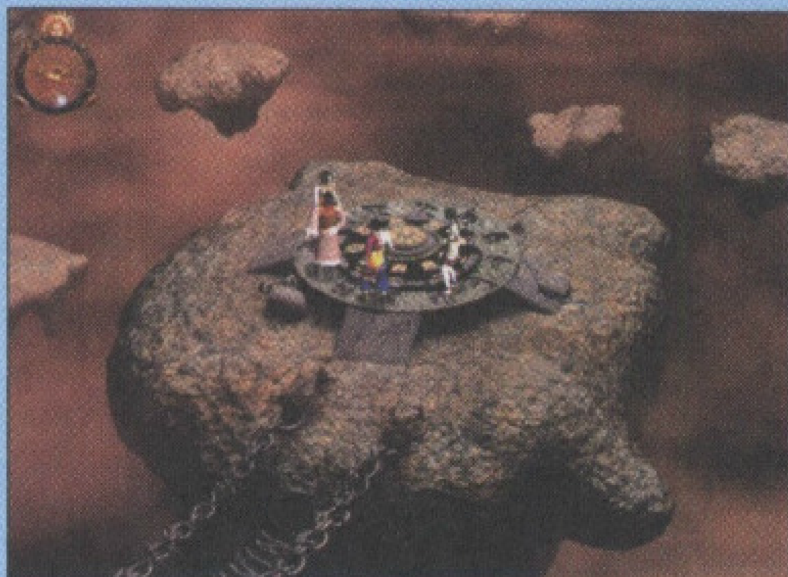
使用怒击

这是一个类似于跳舞机的攻击方式，在使用怒击后，会出现积气槽，在蓝色的积气槽没有走完的时候相应的按下键盘方向键，所有都按对了就能够长时间的连续攻击，攻击力非常强。而要达成怒击则必须在受到一定的攻击后，使角色头像底下的橘红色怒槽蓄满才行，每蓄满一次就可以提升一个怒击等级，等级越高需要的按键就越多，最高可以升到4级。所以在平常的战斗中一定要注意积攒，一般的小怪物还是不要浪费怒击，只有在对付魔王一类的BOSS时怒击才能真正派上用场。倘若能够攒出4级超级怒击，即使是最后的魔女和狂暴之魔，被打到后也会掉一半以上的血。



不象原来那样忠诚于魔女，地魔死后可得到1 000 000经验值。

卓玛请求洛桑如果她失控就杀了她，巴布听了有些不高兴。从地魔死后打开的通道进去，很快便见到了夜魔，夜魔是火属性，所以很多攻击都只打它1格血。这个时候一定要把所有的技能属性点都加在召唤兽上，5级的召唤兽还是很厉害的，另外在这里让巴布近战也是不错的方式。战胜夜魔后，夜魔说出了让所有人都吃惊的话：格桑梅朵和卓玛竟然是姐妹，她们都是圣女与普通人私自生下的孩子，其中一个孩子会很善良，并继承圣女的血统，而另一个孩子会变成恶魔，她会杀死自己的亲生母亲。正是因为这个原因，刚刚懂事的卓玛杀死了赤尊，并让格桑梅朵蒙受不祥的命运，这也正是水晶项链为什么有两条的原因。再次与夜魔对战，这次一定要当心全体被夜魔催眠，这样会损失一次攻击。如果夜魔连续两次攻击的话，会很容易将我方角色击倒（实际上只有巴布能顶住夜魔的两次连击），所以一定要多准备群体补血药和复活药。打倒夜魔后，夜魔看出了巴布埋藏在心里的对卓玛的爱，而且看出了巴布对洛桑的憎恨，于是就把力量传给了巴布，巴布就这样成了夜魔的另一个躯壳。往前走，如果曾经帮助过怪物找鹰蛋救它的儿子，那么这个时候那个牛头怪会出现，它能够卖药品和武器给大家，这可是雪中送炭，一定要把所有的钱都买成药品，要多买全体加速药、集体恢复600的药和复活药，同时把身上多余的物品都卖掉吧。向前进入好象魔界森林的地方，这里的路很窄，而且敌人都超强，非常难打，要不停的吃集体补血药（但也不能太浪费，留着打最后BOSS时用），注意多存盘。一直打到由几棵大树构成螺旋状向上盘旋的地方，在这里一定要存盘，因为马上就要开始最终决战了。


深入魔界的入口。


完美的连击。


与最终BOSS血魔对战。

洛桑被传送到一个奇怪的地方，在这里见到了血魔，它已经吸收了“魔女之泪”的力量，变成十分可怕的强大魔人。血魔的攻击十分厉害，因此也造成了怒击积攒得更快。建议战斗前4个人都积攒好怒击（尤其是卓玛和巴布），在怒击下血魔还是很好打死的，另外地系和水系魔法对血魔也很好用。血魔临死前认识到自己的力量终究代替不了魔女，于是便把自己的魔血溅到了卓玛的身上。卓玛变身了，变身后的卓玛谁都不认识，只有战斗能唤醒她。卓玛还是风属性，但攻击力超强。在格桑梅朵、洛桑和巴布三人中，洛桑和巴布的速度比较快，而格桑梅朵的攻击很有效。魔女会先出手，她的一次攻击就要掉大半的血，如果不补血的话，很少有人能够承受住她的第二次攻击。所以如果洛桑先攻击的话，先不要补血，巴布与他的速度差不多，巴布这个时候也应该只有一点点就能活动了，所以先让洛桑打，然后巴布补血，这样能够抢得一次攻击的机会，不至于陷入反复补血又反复挨打，最后药被吃光的惨痛局面。笔者在这一仗没有使用怒击，而是吃了20多个集体补血药将魔女击败。

打败魔女后卓玛恢复了意识，洛桑亲切的关心引来了巴布嫉妒的变身，夜魔的力量被唤醒了，于是巴布变身成了狂暴之魔。巴布是火属性，所以水系的攻击对他很有效果。注意这是最后的战斗了，巴布的实力超强，无需节省，把所有的药都吃了吧，把所有的怒击都用上吧。战斗持续了很长的时间，巴布终于带着对卓玛的爱永远地倒下了，为什么巴布的一切努力却换不来卓玛对他的一丝情意呢?

灾难过去了，世界恢复了平静，洛桑最后决定与卓玛终老此生，格桑梅朵也为自己的妹妹送上真挚的祝福，自己则返回布达拉宫做起了圣女。一段跨越500年的神魔恋曲总算有了一个完美的结局。P

使用药草

在战斗中除了使用补血药草外，还有一些有特殊能力的草药可用于助战。这些药草包括石化、中毒、混乱、催眠、封印，其中石化和中毒最有用。当遇到非常强悍的敌人时，可以先给它来一个“蛇女的诅咒”草药，使敌人石化，然后放一个毒，接下来就慢慢的打吧；如果你发现众多敌人中有一个攻击力超强的，那么就可以给它来一个混乱药草，它就会自动倒戈，但有时它也会攻击主角们，因此要慎重使用；睡眠药草只能减慢敌人的速度，没有什么用；封印药草的成功率不高，同样没什么价值。由于药草需要大量的钱来购买，所以还是不可以随便乱买乱用的（“改派”玩家除外）。此外在很多隐藏地点都能拿到像“超级圣洁之草”这样的隐藏植物，吃了可以永久增加一个属性。例如“超级敏捷之草”就可以在敏捷上限上永久加1，所以一定要注意收集哦。建议将所有的草都给洛桑吃了（难道要把主角当牛来喂？呵呵）。



2000年，来自德国的CDV公司以一款《突袭》为即时战略游戏界带来改革新风，继其资料片《永远的突袭》推出之后，2002年8月，该系列的最新音符《突袭Ⅱ》终于展现在全球玩家们眼前。突袭系列一直由CDV旗下的Fireglow公司操刀，迄今为止的3部作品一部比一部精彩，在今年的E3大展上更是好评如潮。它仍以第二次世界大战为背景，游戏中的任务也大多以同盟国和轴心国之间的经典战役为主，该游戏在继承前作强调情报侦察和后勤补给的基础上进一步扩大了兵种数量和战场规模，甚至大胆引入海、空及铁道兵种，游戏中的战争艺术因此更加完美，加上完全取材于史实的武器装备及其精美造型，不但是即时战略玩家，甚至一些军事迷们也对这款游戏爱不释手。

突袭II

■贵州 YAGO
湖南 游侠天奕（本刊特约作者）



总评 87

制作	Fireglow
发行	CDV Software/怡采科技
载体	CD×1
类型	即时战略
语言	英文/德文
环境	Win9x/2000/Me/XP

画面：■■■■■■■■■
音响：■■■■■■■■■
操作：■■■■■■■■
娱乐：■■■■■■■■□
剧情：■■■■■■■■

配置要求
CPU：Pentium Ⅱ 350MHz
显卡：16MB以上3D加速卡
内存：64MB RAM
硬盘：600MB

英军战役

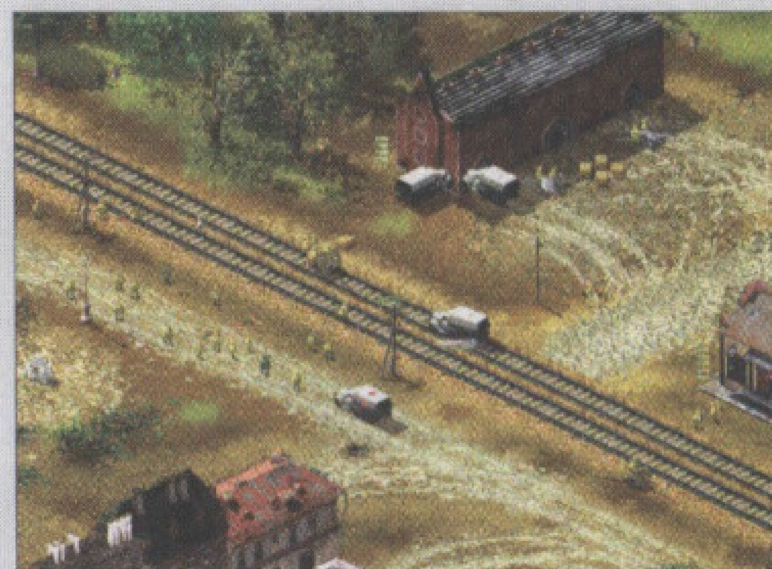
猎豹行动之迷茫战场

Leopard：Unexpected Circumstances



英军第一旅计划挥师挺进安亨，但他们很快发现情报有误。开始指挥步枪兵和冲锋枪兵在军官和狙击手配合下向正南面的小镇Wolfhenze发起冲锋，树林里的远程榴弹炮可提供适当支援，在与镇中德步兵交手同时应组织火箭兵布防镇子东面，以防德军零星坦克进犯。注意确保那位突击队员（Commando）的安全，经过逐步攻坚夺取小镇后缴获停在镇中的4辆卡车，必须要驾驶员（CREW）来才能开动它们。

卡车到手后装上附近的弹药箱，然后拖着榴弹炮和其它小型火炮沿着向右上延伸的公路前进，但必须有战斗步兵打前锋，沿途会遇到零星德军伏击骚扰。行军的最终目标是地图正上方有Furnace Room的村落，驻守此处的德军虽然不多，但英军攻克这里后会有大批德军在坦克配合下从东南面的公路来犯。迅速让那位突击队员进入村中，他会自动发出信号。如所有建筑都被摧毁就让他进村后发射信号弹（默认攻击键），继续坚守村子，当己方轰炸机在空中出现时即可获胜。



夺取卡车才能拉走火炮。



猎豹行动之拯救轰炸机

Leopard：Save the Bombers

本关地图未变，德军高炮构成的致命火网完全压制了英军轰炸机，为此必须摧毁附近所有的德军高炮。大批援军从上一关要占领的村落北面



突击队员进入村中。



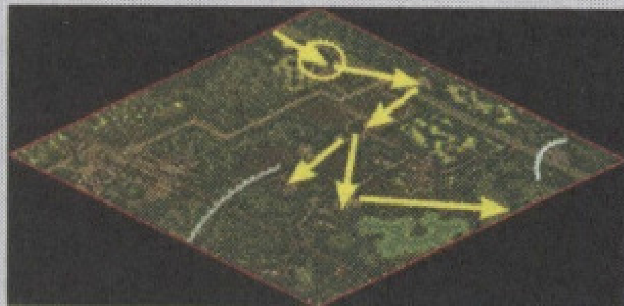
英军轰炸机来了！



终于有了坦克。



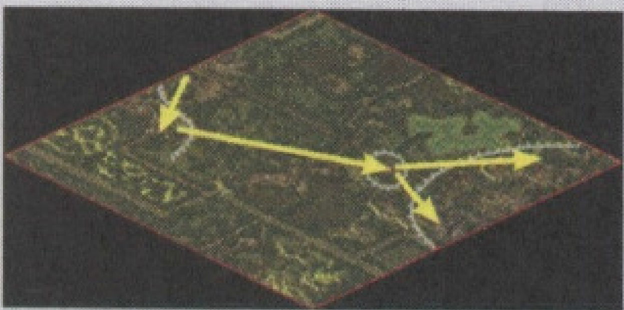
缴获这里的坦克和卡车。



涌出，与村中原有英军会合后迅速巩固防线，然后向东侧公路斜对面的德军小村发动进攻，摧毁这里的两门德军高炮。接着挥师移向西南方，在那片围栏田地的正下方有3栋建筑，这里又有3门德军高炮，还有2辆可缴获的空坦克。然后杀向磨房（Mill）一带摧毁那里的2门高炮，行军途中随时提防来自东面的敌装甲混编部队，最后还要进攻目的西南面的小村，这里有最后2门高炮，不过驻守此地的德军也不弱，把你所有的本钱都投进去，不惜一切代价摧毁高炮。完成任务后全体部队要向地图右侧，也就是湖泊东北角的指定地点撤退，会有德军零星装甲部队前堵后追，边打边撤摧毁把守最后关卡的德军虎式坦克后胜利。

老虎行动之铁路争夺

Tiger：The Railroad



英军从北面出现，整顿部队后向西南侧的小镇发动进攻，务必要占领这里。在镇子东南面的树林里有大批德军，利用缴获的坦克和远程火炮抵挡进攻的敌人，镇中有2部补给车，缴获它们对接下来的战斗非常有用。阵线稳固后向东南挺进，目标是铁路旁一座红屋顶的小楼，然后派工兵在铁轨上埋设定时炸弹破坏铁道，医疗兵也沿途布放反坦克地雷以防德军反扑。攻占小楼的战斗会比较艰难，附近敌军都会前来增援，此时还不能投放空降伞兵，因为附近德军高炮实在太厉害了。

夺取小楼之后准备进攻地图右下角的乌斯特比克市，附近还有辆虎式坦克，一定要缴获。德军在扁长形的城区内层层设防，而且还不时有增援。沿铁路杀入城中后应集中兵力先向左扫荡，注意消灭城外高地上的德军高炮，



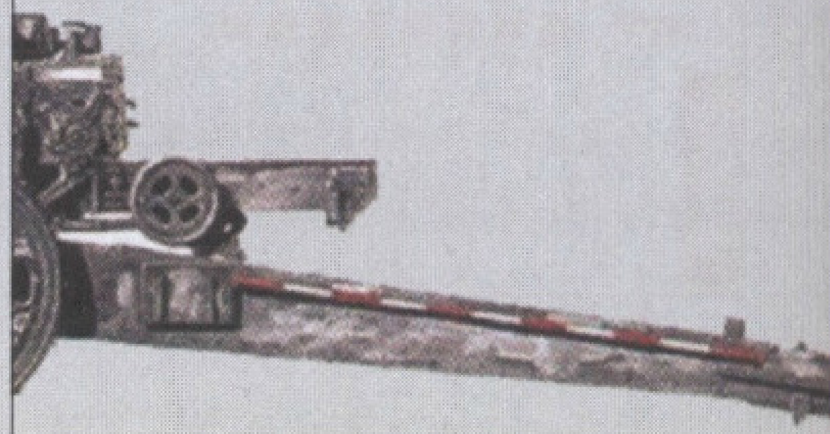
德军高炮逞凶。



这里有两辆空坦克。



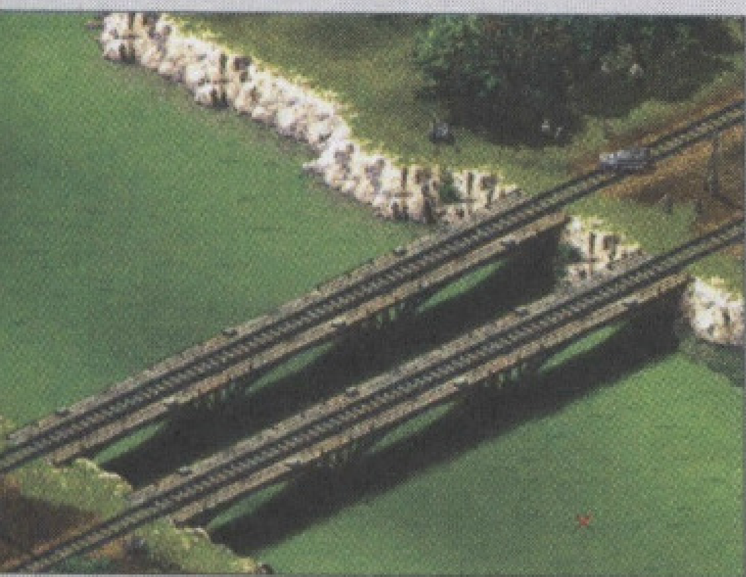
清剿残敌。



兵种简评：

《突袭Ⅱ》在战术细节上与前作相比有很大变化，究其原因主要是各兵种功能差不多都有修改，功能的变化必然导致适用范围的转变。笔者个人认为二代最大的变化是交通工具必须有驾驶员这一设定，无论是吉普、卡车、坦克、装甲车还是战斗机、轰炸机、运输机、登陆艇、炮艇、装甲列车，都需要有特定驾驶员（Crew或Pilot）才能开动。而在战斗中坦克之类的武装车辆虽然威风，但遭遇众步枪兵特别是狙击手围攻时，驾驶员往往会全部阵亡，于是一辆空坦克就这样易手（《突袭》的乐趣之一就在于能缴获敌人装备，而《突袭Ⅱ》把这种乐趣从火炮扩大到各种车辆、飞机和舰艇）。从各方面来看，突袭系列正在进入步兵称雄的时代，装甲和两栖作战都离不开地面部队的支持，哪怕是坦克集群冲锋也需步兵的紧密配合。就步兵本身来看也有很多改革，最重要的地雷重新分为反坦克地雷、工兵所特有的防步兵地雷和定时炸弹。令人意想不到的是，埋设反坦克地雷的任务竟落到医护兵头上，而每个医护兵居然可携带50枚反坦克地雷！这些既能使步枪，又能妙手救人的家伙现在简直比军官还重要。说到军官，二代中的军官都佩戴了望远镜，不过他们的视距比普通步兵也就多那么一点点而已。真正厉害的还要算将军，将军使用望远镜时的视距是普通军官的10倍。原先的步枪兵被剥夺了地雷功能，现在就只剩下一杆步枪，对付大批敌步兵冲锋仍然要靠他们；新出现的突击队员（Commando）没什么能耐，除了放信号弹外还可在近距离抛射飞刀，但估计敌人绝不会让你靠到那么近的距离内；驾驶员是较弱的兵种，火力射程短而且生命值也不高，但各种交通工具都需要他们来开动，因此也算重点保护对象。不同类型的交通工具需要驾驶员的数量不一样，总之是威力越大需要的人数越多，实在没有驾驶员时还可让军官顶替，但要注意驾驶员“上岗”可就下不来了，让军官去开车可别后悔啊。除了军官外，其他步兵可选择切换站立和匍匐两种姿态，据说趴下可有效减低敌火力的伤害，但在实战中似乎作用并不明显。


以精锐部队小规模冲锋。


必须摧毁德军的铁路大桥。


在这一带藏兵布雷。

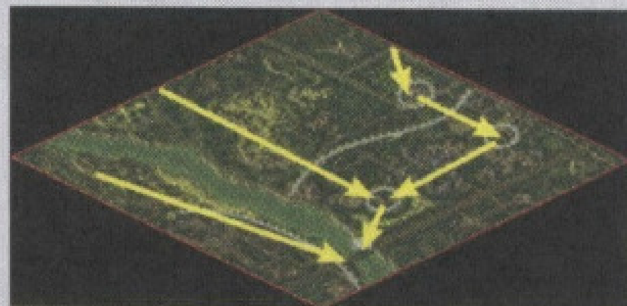

桥头堡失守就全完了。


攻占东北村落可获得支援。

然后扭头全力冲击右侧，此时不但可投入伞兵，还应把重炮也拉进城中猛轰东头残敌，全歼守军后过关。

狮子行动之乌斯特比克

Lion：Oosterbeek



英军出现后朝河边靠拢，尽量以低伤亡代价向东南缓缓推进。同时可考虑在河对岸的高地上空降伞兵，那里有门远程重炮，缴获后可支援这边的步兵挺进，大炮这边不要急于南下，否则会遭到德军坦克的截杀。与此同时从地图东北部出现的东线部队也该登场了，耐心借助军官的望远镜向那座双层楼红屋顶的旅馆靠近，中路部队最好能占领沿途那块庞大的高地，在上面能缴获一门远程重炮，可用它支援东路部队占领旅馆，注意如果旅馆被毁就算失败。

占领旅馆后继续向东南进军，占领那里的弹药库，转头与高地的中路军会师后合力拿下大桥北面的教堂地区，这里有大量德军坦克，战斗非常艰难，但可以缴获不少装备和弹药。巩固防线后把重炮拉下来，轰垮铁路大桥，然后清剿附近残敌即可结束本关。

安亨之桥

The Bridge of Arnhem



安亨的大桥之战算是二战后期最为惨烈的经典战役，经过几番周折英军终于迈进了这座莱茵河畔的小城。开始迅速向东南推


要占领这座旅馆也不容易。


英军开进安亨。



特种作战方式

《突袭Ⅱ》中出现了多种多样的特种作战方式，如空战、宣传战、铁道战、隧道战、两栖登陆战等。在游戏中玩家可获得对空军的直接控制权，前提是必须有机场，其次还要有飞机，最后还得有飞行员。飞机种类有战斗机、侦察机、轰炸机和运输机，只要指定目标点飞机就会自动起飞，但之前必须清空跑道，否则就是机毁人亡的下场。战斗机主要用于对付敌飞机，运输机可实施远距离空降作战。飞机的最大劲敌是高炮，《突袭Ⅱ》中的高炮威力很大，两三支齐射就可击落一架飞机；宣传战是一种非常有趣的玩法，主要针对各战斗单位的士气值。每种战斗单位的状态栏中都增加了一根蓝色的士气值条，遭到敌宣传车远距离攻击时士气值会不断下降，如果多部宣传车一起“开工”，这个下降的速度就会更快，士气值太低时战斗单位将不服从指挥自行移动，士气值为零后敌军单位就会变成我军单位，但功能会降低一级。宣传车不能开火射击，通常外形酷似装甲车，例如美军装在M8灰狗战车底盘上的宣传车，它有个像雷达似的喇叭，当对敌“施法”时可听到低沉的闷响。铁道战主要围绕装甲列车展开，这个新登场的怪物具有强大的火力和很高的生命值，完全可以看成是自行移动的加强型远程重炮，但它的弱点在于机动性太低，只能在固定铁道上来回移动，把铁轨炸掉就可限制它的移动范围，然后用远程火炮三下五除二就能解决掉装甲列车。隧道战需要地图上至少有两个以上的隧道（Tunnel）入口，玩家可以把步兵、坦克、卡车开入隧道入口中，然后点取隧道，屏幕左上角就会出现隧道中战斗单位的图标，按下Q键并将鼠标移到另一隧道入口上方点击右键，此时战斗单位图标上会浮现逐渐递减的数字，这代表战斗单位在两个隧道口之间移动所需的时间，当这个数字为零时战斗单位就会从目标隧道口出现。隧道战能起到突出奇兵的效果，但要求当前地图上有隧道入口。两栖登陆战往往需要海空部队的共同配合，尽管有各种炮艇、巡洋舰提供滩头火力支持，但如果步兵们贸然上岸仍难逃一死，侦察机和轰炸机此时显得格外重要，运输机在敌滩头后方空降伞兵更是非常实用的战术，而这也完全符合史实。

进夺下大桥北岸，然后立刻抓紧时间布防，德军马上会一波接一波地从四面八方攻来。工兵、驾驶员等较弱的技术兵种要赶快进建筑物中隐蔽，医疗兵要在四面八方埋设反坦克地雷，把反坦克火炮部署在桥头左侧的树林后，这里既可阻击对岸来犯的德军坦克，又能躲在树林后射击从北面杀来的敌人。让步兵进驻两座桥头堡后关闭自动开火功能，这样就可避开敌人火力，同时又能看清对方动向。也许还来不及做好所有准备敌人的坦克部队就会涌来，利用地雷和地形优势把它们挡住，无论如何也要守住桥头。趁敌人攻击的间隙修理受损装备并继续埋雷，只要能挡住北面南下的敌人，对付河对岸企图过桥的德军并不困难。如果大桥失守或被毁任务就会失败，只有最坚强的玩家才能坚持到最后胜利。

美军战役

进攻

The Assault

开始美军在海滩空降着陆后没费多大力气就夺取了滩头堡，夺取德军火炮和卡车后北上扫清机场残敌，利用隧道出奇兵消灭东北角高地上的守军，然后接着往东北打，占领地图最上部的小镇后大批援军会从这里出现。援军中有大批驾驶员和飞行员，机场上停有轰炸机、侦察机、战斗机和运输机，起主要作用的是那两架运输机，飞行员登机后让大批战斗兵种进舱，清理机场跑道上的卡车和士兵，选中飞机点击空投地点即可自动起飞。

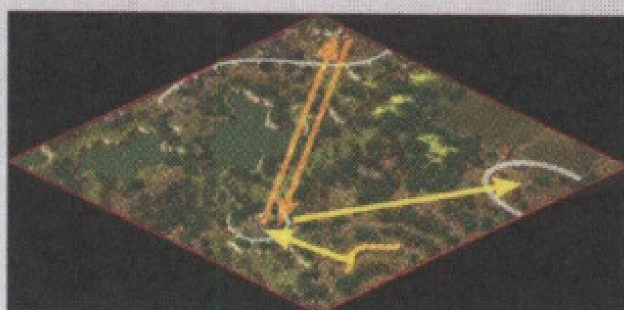


在东面小岛上空降后会遭遇2部虎式坦克的反扑，此前应预先把缴获的105毫米远程榴弹炮拉到西岸边的高地上一通狠揍，还有轰炸机也可压制敌人装甲部队，只要消灭了敌人唯一那门高炮就可重复多次空投，直到占领整个小岛。

兵不厌诈

Strategy of Circumvention

一开始要占领北面的高地，有敌人躲在教堂里，把反坦克炮拉上来轰垮它，这下就可把教堂旁的虎式坦克和2部卡车缴到手了。派军官和狙击手先入隧道，潜行到地图最北端的兵工厂，这里有大批空坦克和补给车，但要先侦察附近，缴获东侧的敌远程重炮，然后把所有驾驶员送来，一帮步兵很快就变成了一支装备精良的德式装甲部队。不要朝西面走得太远，那里不但有地雷，德军的防御火力也相当强悍，带着这支精锐部队沿隧道返回，然后向地图东头的村庄发起进攻，





满载士兵的运输机起飞中。



消灭教堂里的敌人后进隧道。



扫清残敌才能获胜。

一般战术分析

《突袭Ⅱ》区别于其他RTS的一个重要特点，就是部队行进时的视野与静立时相比缩小了将近2cm（屏幕尺寸）。这一设计在贴近现实的同时，却对游戏中的作战造成了巨大的影响，使得防守比进攻要容易得多！即便在平地，以火炮为核心，军官站在前面举望远镜，狙击兵躲在树荫下，步兵站在军官前面，坦克侧置于火炮旁（令其驾驶员探出头来），维修车、医疗兵搞后勤，这样的布置，根本无需多少兵力，即可抵挡住十倍于己的敌人的冲锋。若占据了高地，更是几乎可以毫发无损。当然，电脑AI在冲锋时一个接一个上而不是一齐上的缺陷也帮了大忙。不幸的是，流程战役中的绝大部分关卡，都是攻击行动。在这先天的不利设计下，如何突破敌人的防守，尤其是占据着高地地形之利的敌人的防守，是游戏中最主要的课题。而视野范围的大小，则是游戏中至关重要的方面。如果没看见敌人，怎么打仗呢？《战争指挥官》中侦察兵、狙击兵可以隐身，从而很方便地扩大侦察范围，《突袭Ⅱ》则没有这么超乎现实的设计，扩大视野必须依靠兵种本身。步兵中，军官和狙击兵的视野稍远，望远镜、地势的高低、前方是否有障碍物、步兵经验值的多少，都是影响视野远近的因素。总的来看，除美军第7关的德克萨斯步兵外，步兵类的视野还是嫌小，狙击兵的作用也因此不如想象的那么强。当然，将军是例外，其视野距离几乎是普通士兵的两倍。侦察机是察看高地敌人布防的重要手段，起着无可替代的作用，它与远程火炮相结合，可轻松消灭在山头踞守的敌人。而地面上扩大视野的主要手段则是坦克的行军模式，也就是让一名驾驶员探出头来，其视野比将军的望远镜还要远，而且是全方位地扩大视野，不是将军的那种单一方向。这对作战的好处远大于它所可能遭受的风险，因此坦克也就成了游戏中最好用的攻击兵种。

坦克有轻型、重型之分，其中德军的超重型坦克几乎不受轻型火炮攻击的影响，不过它们的转身也特别慢。步兵则多用于侦察探路、保护坦克和火炮、缴获敌人装备。任意两名步兵均可缴获炮类，车辆、坦克等则需一定数量的驾驶员，飞机则须由飞行员来缴获。炮类具有重要作用，也是进攻中需重点干掉的目标，占据地形之利的火炮对进攻方能造成巨大的杀伤。虽然各国火炮的名称相异，但大都能通过炮口口径分辨其用途。口径越大，射程就越远，150mm的炮就相当于远程炮了。远程炮也有多种，比如野战炮、150mm大炮、重炮、车载炮、多管火箭车、远程炮台等，它们对弹药的耗费量不尽相同，但共同特点显然都是可以打到很远的地方，只要有远程炮，对付敌人的高地防御就几乎赢了一半。飞机这个兵种的设计固然新颖，但在实际操作上却相当麻烦。由于防空火力对飞机杀伤力太强，出动一次飞机，很少有全身而退的情形。这儿有一技巧，即在设定了轰炸点、空降点或侦察点后，别直接点勾，而是点一条让飞机回去的路，尽量避开敌防空火力的位置。

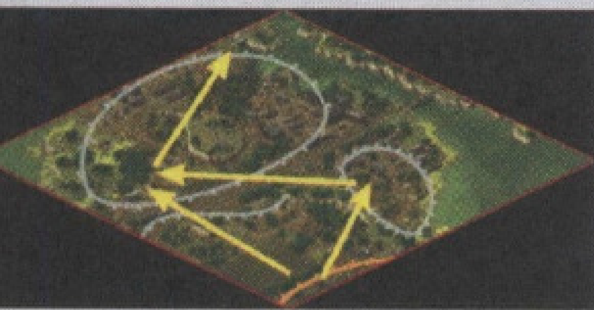
这里有一条通用的策略：如果所给的部队中既有侦察机，又有远程炮，那就几乎没什么打不下来的。侦察机探明敌布防情况，远程炮轰击，地面部队的推进就是小菜一碟了。次一点的情形是给空降兵，用它空投到高地上，可摧毁敌人的火炮，解除主

郡才是本关的最终目标。有了虎式坦克和远程重炮，只要有足够
寸心，攻下东头村庄并不难。

胜利进军

Successful Attack

首先快速向右侧高地出兵，占据地堡等防御工事后以狙击手和军官配合消灭敌零星骚扰部队，然后把驾驶员们叫上来，在靠近桥头的工厂里有多辆虎式坦克和补给车，不要白不要。当心不要太往西面的铁道靠近，因为



德军装甲列车火力非常厉害，这个庞然大物定时沿线路巡逻，如果硬冲伤亡代价太高，可以用破坏铁道或地雷的方式来弄瘫它，或者多辆虎式坦克一起上。消灭装甲列车后向北冲锋的道路终于畅通了，如果能小心夺取西侧敌阵地上的3门远程重炮就更好了。

美军开始会有空降部队，等他们着陆后赶紧从田地里撤出来，因为马上会有一架运输机强行降落在这里，好好利用它搭载部队空投到最需要的热点。当美军控制了东北桥头后，己方阵地会有援兵出现，现在开始向北端的敌人阵地冲锋吧，胜利目标是通过东北角的小桥。

破坏

Sabotage



美军首先在西面小滩头登陆，借助对岸狙击手和炮艇的支援很快站稳脚跟，运气好还能缴获虎式坦克。登陆艇卸载之后应立刻返回对岸安全处，本关德军因为有侦察机不时在头上盘旋，加上敌人后方远程重炮的轰击会让你每前进一步都得付出惨重代价。从古堡的大门进入小镇后会有一场激烈战斗，不惜一切代价夺取德军那门88毫米高炮，然后尽快拖到安全地带用来对付德军侦察机。夺取古堡镇后对岸会出现更多援军，用登陆艇把他们摆渡过来，整顿部队后向东北方向的小村子挺进，沿路不但有敌重炮雨点般的轰击，还有虎式坦克的“欢迎”，但只要拿下村子一切灾难就都结束了。

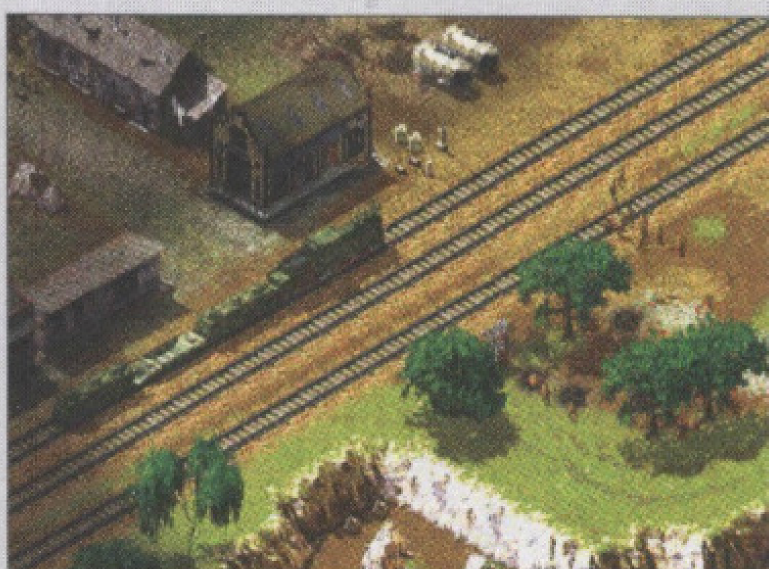
莱茵河之战

The Battle for the Rhine

美军终于要打过莱茵河了！当务之急是坚守西北角的己方机场，德军会从东北、东和南面发动强大攻势，美军河岸边的小据



野地里也能起飞运输机？



发现装甲列车！



德军还会频繁轰炸。

力推进的障碍。再次一点是只给远程炮（或轰炸机），那也还算好打，起码可以无任何风险地轰击山头、碉堡之类的目标，只要弹药充足，不愁不削弱其防守力量。难就难在只给坦克、步兵和中、轻型火炮的情形。以下归纳了战役中经常遇到的战斗情形，分别讨论它们的战术策略。顺便提一下，对于没有坦克的关卡，可通过驾驶员缴获的方式获得少许坦克等重武器，此时更要珍惜它们的作用。

1.平缓地势的推进：以坦克为核心，坦克设为行军模式，步兵夹杂周围，火炮和其他部队随后。即使场景中有稀疏的树林，此方式亦可即时发现敌情并先下手为强。若是茂密的树林，让步兵以分散队形，齐头并进，遇普通部队可战，遇炮火袭击则退。以军官交替了望的方式将更稳妥些，但步调也更慢。若是夹在茂密树林间的一条道路，则以一辆坦克带少数步兵趋前探路的方式推进。若要进攻一个村庄，宜尽可能拉宽队形，或从不同方向同时发起冲击，降低驻守其间的敌火炮对我方部队的伤害面，有速度快的装甲车就更好，吸引敌火炮注意力。

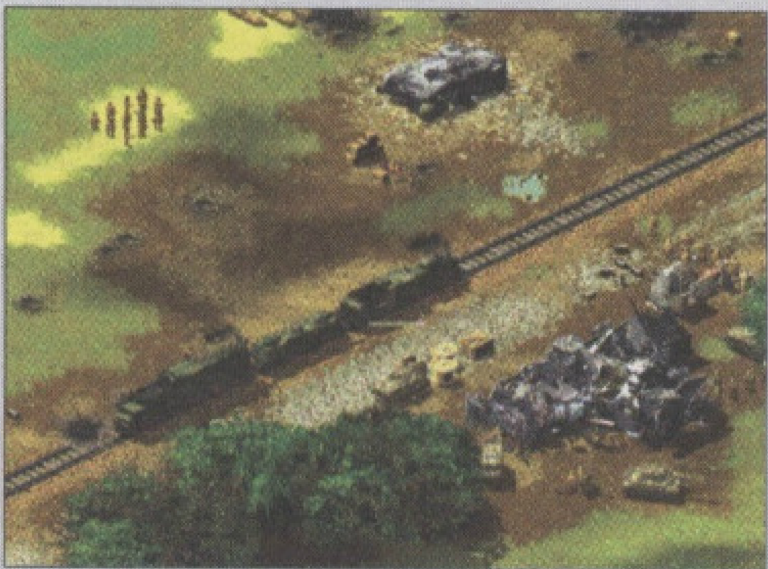
2.如何拔除高地的火炮：当行进中莫名其妙遭到猛烈炮火袭击时，通常是因为附近有山头、高地之类的地形，而且上面隐藏着敌火炮，或是敌后方有重炮。由于处于坡下的人看不到坡上的场景，因此正面强攻必须受受巨大的损失。对此，最常用的战术是“绕”，即派小股部队走侧翼，多利用树林之类的掩护，侦察推进，意图绕到高地后方的道路，登上山坡歼灭防守力量。思路虽如此，但具体操作上则需视具体情形而定，比如从哪里绕行、如何登上山坡等。比较典型的关卡是美国战役的第6关，敌人的远程大炮几乎无处不在，考验玩家的战术微操作。若要登上中部那片高地，其北面的大路是最佳选择。部队抵达后，为了登上山坡，也需煞费苦心，让坦克隔得远远地以扇形视角掠过狭窄的路口，消灭所能看见的目标，然后利用步兵往前侦察、充当炮灰，判断敌火力点，再就近架起火炮轰击之；登上坡后，可击毁那些挡住视线的树木，以发现隐藏其后的敌火炮。

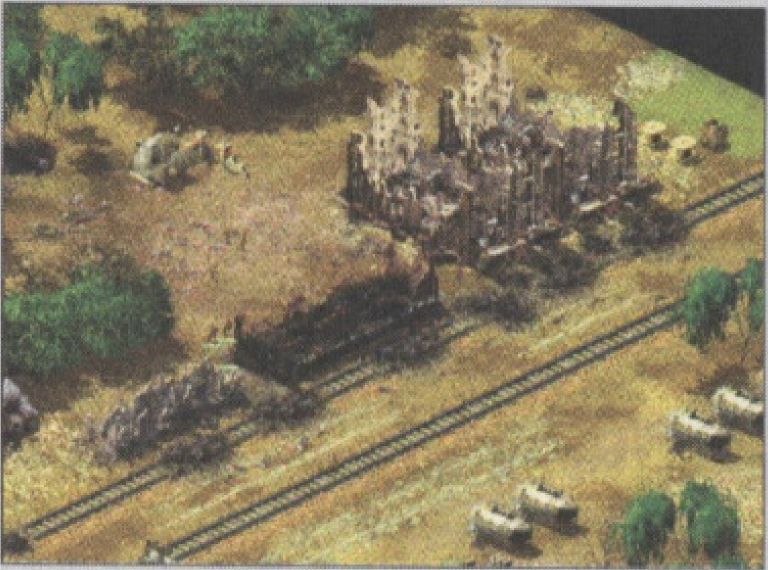
3.巷战策略：在苏联战役中我们可体会到巷战的残酷性。要想不对自己残酷，那就对那些建筑物残酷点吧。由于敌人通常都躲藏在建筑物里，因此降低威胁的直接方式就是摧毁建筑物，至少是城市边缘的建筑物。这样一来，我方部队的视野或许可以扩大到城市内部，暴露出敌防守力量的位置，从而先予以消灭。另外，从多个方向同时冲入城市中心也是可行的，虽然这么做损失会大一些。

4.除围攻、侦察绕行这两种主要战术思路外，拼死冲锋也是一种没有选择时的选择，而且有时候确实很有效，虽然伤亡是够惨的，但这正是在真实地反映战争。应该说，《突袭Ⅱ》对战争的拟真度很高，很难想象只以少量伤亡就赢得胜利的情形。对地形的判断也是战争拟真的另一体现，如果你能在游戏中判断出哪块高地上埋伏有敌人的火炮、前方的区域是否可以大胆行军而不必担心遇上伏击、对村庄的攻击是用坦克的突击还是步兵围攻的方式，那么就说明你的确具备一定的军事头脑了。


经过激战攻下滩头古镇。


德军高炮驻扎的小村子。


全力保护装甲列车。


最终占领了一片废墟的车站。


也可考虑从北路进军。



点很快易手，大批敌机覆盖了整个天空，抓紧时间把辎重补给撤往后方，同时努力在二线埋设反坦克地雷阻缓德军攻势。经过艰苦抗战顶住敌人攻击后兵分两路反扑，一路向南夺取滩头阵地，一路向东直捣德军据点，敌人还会从地图顶端附近出现增援，消灭他们确保莱茵河北岸的控制权。接下来把重炮拉到岸边，派侦察机或战斗机飞到河对岸探察，如有敌人高炮开火要立刻轰掉，另外还要当心装甲列车，确保安全后才让运输机空降伞兵，夺取登陆艇并驶回，运送坦克和补给车过河，最终大军东进占领整个南岸。

列车守卫战
Guarding the Train



渡过莱茵河后又将面临一场硬战，美军在南岸的主力部队必须保证自己的装甲列车能顺利抵达地图东头的车站，德军在河两岸都展开了疯狂反扑，北岸美军有3处，地形复杂利于防守，把多余的步兵用6艘登陆艇接送到南岸增援。控制了南岸东头的德军不断发起混合冲锋，特别是地图下方德军装甲集群冲锋杀伤力相当大。美军应把小炮和坦克布设在树林后，在军官望远镜的协助下击退德军。注意保证前线火炮补给和坦克维护，装甲列车能自己修复被炸断的铁道，但千万不要让它过早向东行驶，否则被德军突入的坦克击毁就全完了。北岸增援来的狙击手应尽快渡河帮助夺取德军远程火炮，一旦有了自己的远程大炮，向东迈进的步伐就要轻松得多，另外在东头的车站还有德军的装甲列车驻防。

大败敌军
Enemy Defeated



美军最后一战有两个目标，首先占领北面的兵工厂，然后拿下东侧的德军飞机场。刚开始时美军在南端的群岛上，要迅速破坏与主大陆相连的3座大桥以防德军优势兵力突入，然后再整顿人马部署防御，小心德军在群岛南侧实施空降。准备好后修复东北方向的大桥，军官探路消灭敌桥头防守部队，或者利用宣传坦克俘获德军远程自行火炮和重型坦克，几经磨难终于攻占对岸的村落。这时后方增援部队也会赶到，集中力量向北进军，盘旋在地图中部的德军飞机会发现美军踪迹，敌后方的远程重炮立刻弹如雨下。指挥部队向地图北端靠拢，然后东进占领兵工厂，这里可获得弹药补给和远程重炮，还可通过隧道口偷袭南面的敌高地。接下来朝地图下方的机场挺进，注意德军有铁道列车，行军途


充足的后备部队。


击落一架德军运输机。


把北岸多余兵力投入南岸。


缴获的德军远程自行火炮。


兵工厂有不少补给装备。



守住这片高地消灭敌装甲巡逻队。



缴获最后两部重型迫击炮坦克。



准备抢摊登陆。



苏军轰炸机英勇迎击德军战舰

中可寻机缴获高炮消灭敌空中侦察，当美军抵达机场最南端时即可大获全胜。

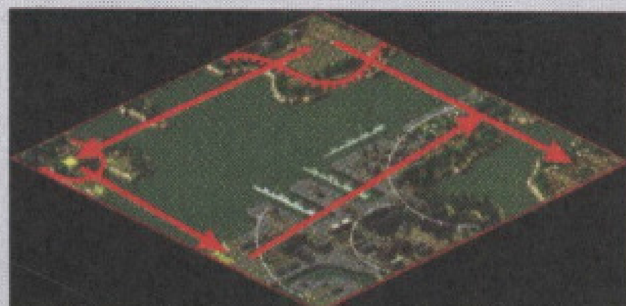
苏军战役

复仇
Revenge



苏军从地图东面的村子出现，很快会有中等规模的德军步兵从北方的树林中冲下来，利用建筑物和两辆小坦克坚守。消灭来犯之敌后大批增援部队赶到，占领西南面的高地后用做屯兵，整顿部队攻打高地西北端的车站，这里只有一些躲在建筑物中的德军，用坦克引诱加狙击手射杀很快清除掉他们。占领车站后东侧会驶来装甲列车，可利用列车上的大口径火炮为前线部队提供火力支援。行军到西端铁道尽头，从这里沿着地图边往敌人高地上摸，注意德军装甲混编部队会定时巡逻经过高地下的开阔地。用军官和狙击手轻松拿下高地，随后运来驾驶员缴获的2部虎式重型迫击炮坦克。借助地形优势设下伏击圈吃掉德军巡逻装甲部队，然后再东进夺取地图东北角的高地，缴获另外两部德军迫击炮坦克即可胜利。

着陆失败
Failed Landing



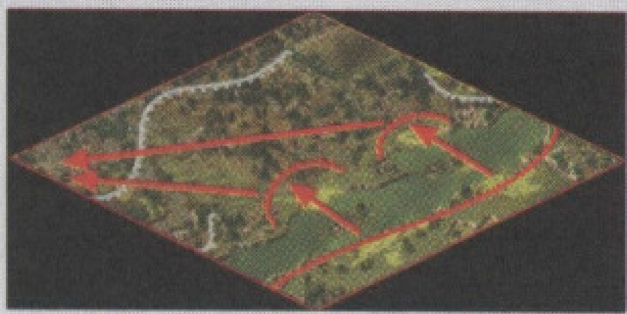
本关主要任务是夺取第聂伯河上的港口，也就是地图中间那段条形长岛。先用运输机把驾驶员们空投到西侧的小岛上，与那里的部队会师，乘坐登陆艇南下，在码头西测抢摊，迅速夺取滩头附近的火炮和车辆武装自己，然后迎击德军装甲部队反扑。在港口有两个目标，一是摧毁3艘德军战舰，二是占领整个码头。消灭了全部敌高炮后，再派运输机前往地图东面的小岛实施空降，夺取那里的280毫米岸基重炮。注意要确保运输机安全，如果运输机被敌人击落则任务失败。

武器装备的变化：

《突袭Ⅱ》中的武器装备总数达到273种，这些装备无论在外形还是在音效方面都与二战史实相吻合。原先一代只有卡车和装甲车能运送兵员，而现在各种坦克都能搭载少许步兵，这一设定很符合逻辑，从战术上看这非常有利于部队摩托化行军，步坦结合也更加紧密。在较为流行的侦察战术中，探路的军官不需配备专用吉普，与两名狙击手直接搭乘坦克即可。另外游戏中的火力杀伤效果也有了较大变化，各种火炮，包括坦克和装甲车辆在对付步兵时的威力都能得到真实体现，再也不会出现虎式坦克连开三四炮还放不倒一名小步枪兵的尴尬情况，不过为保证游戏的均衡性，制作者们延长了坦克火炮的发射间隔。坦克等车辆的视距在《突袭Ⅱ》中进一步缩短，但坦克乘员可伸出头来扩大视距（按B键），这样做要冒相当大的风险，敌步兵很容易就能一枪结果伸头的那名驾驶员，对坦克来说驾驶员减少就意味着性能的降低，有时甚至会无法开火射击。

难舍炮兵

Artillery or Not?



苏军大批部队出现在第聂伯河南岸，玩家必须指挥他们分两路搭建浮桥渡河，不过这回可没那么容易了。德军不但在对岸设防，而且还有后方装甲列车的大口径火炮支援，苏军兵力虽多但也要做好牺牲的准备。搭建浮桥的最后关头要利用军官和狙击手清理敌步兵，浮桥建成后迅速让先遣精锐部队通过，德军步兵会不断南下侦察袭扰。确保滩头阵地安全后向地图最西端的村子进军，用钢铁的洪流挤垮德军防线。不要试图向北面进军，因为那里不但有大批德军坦克还有装甲列车，为防止敌人向西增援，应在中间必经大路上埋设大量反坦克地雷。

声东击西

Right Bank，Left Bank



开始在地图下方南岸滩头登陆，赶紧装备附近的火炮迎击德军，注意保护那门88防空炮，对付前来轰炸的敌飞机就全靠它了。夺取滩头工厂后会有大批援军出现在东面地图中部。开始这支部队不受玩家指挥，他们自行朝东北方推进，遭遇重挫后就会向西撤，此时玩家可接手指挥。就目前兵力要夺取南岸中部的城市未免有些勉强，边打边走沿着地图边缘向东推进，目标是占领东头的机场。德军会不断从北面涌下，激烈战斗中苏军损失不小，但登陆滩头附近后会有大批援军出现，尽快把他们转移，否则敌人轰炸机就会给你一锅端。占领机场后不要急于行动，先向北清除所有的德军防空炮，然后再向北方小岛空降伞兵夺取3门305毫米岸基重炮。有了这些巨型家伙，回师夺取中部的城市就容易多了，注意机场北面会不断有德军增援部队出现，要作好战斗准备。

基辅之路

The Road to Kiev

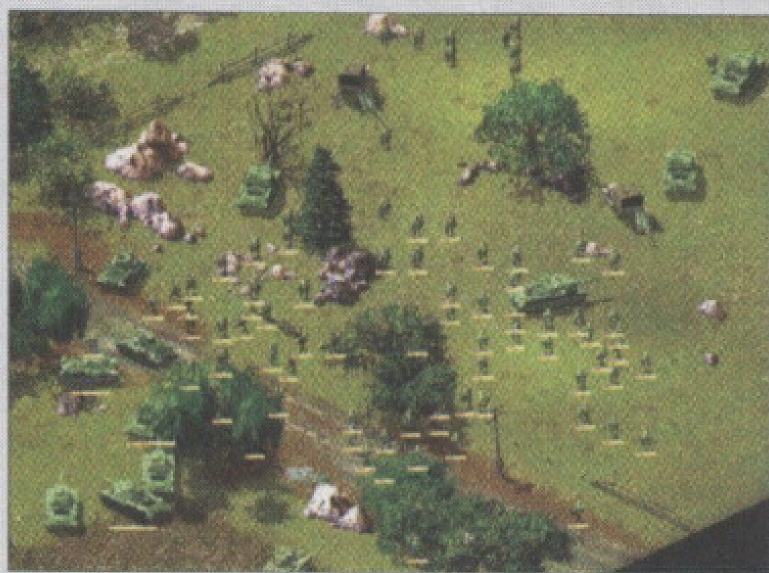
本关地图与上关相同，但苏军要以重兵登陆北岸。北岸滩头已有大量己方步兵，不惜一切代价冲击滩头高地，如果原地不动就会死于德军轰炸机的狂轰滥炸。与此同时，6艘登陆艇立刻驶回



又见到了久违的喀秋莎。



北面有德军重兵驻防。



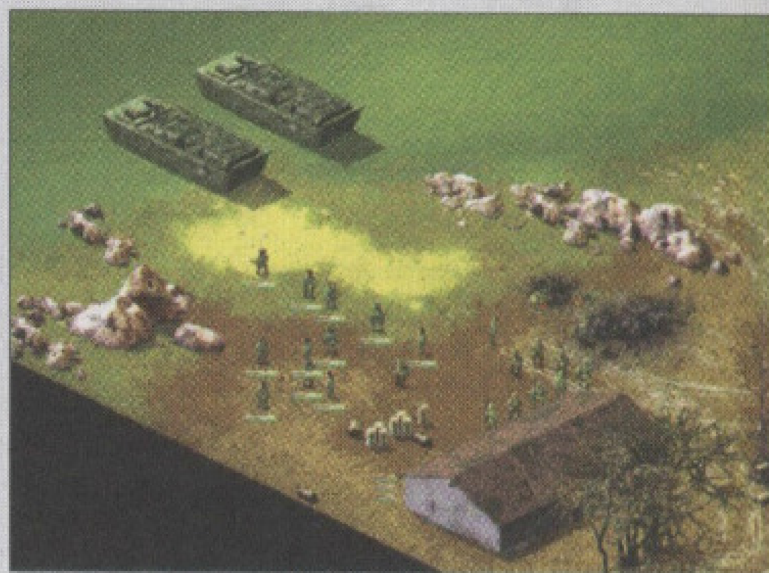
中部出现大量苏军部队。



尸横遍野的战场。



死亡之桥



初期登陆后就是一场混战。



修复跑道准备起飞。



这门152毫米重炮很关键。



大批德军战机杀来。

不无遗憾：

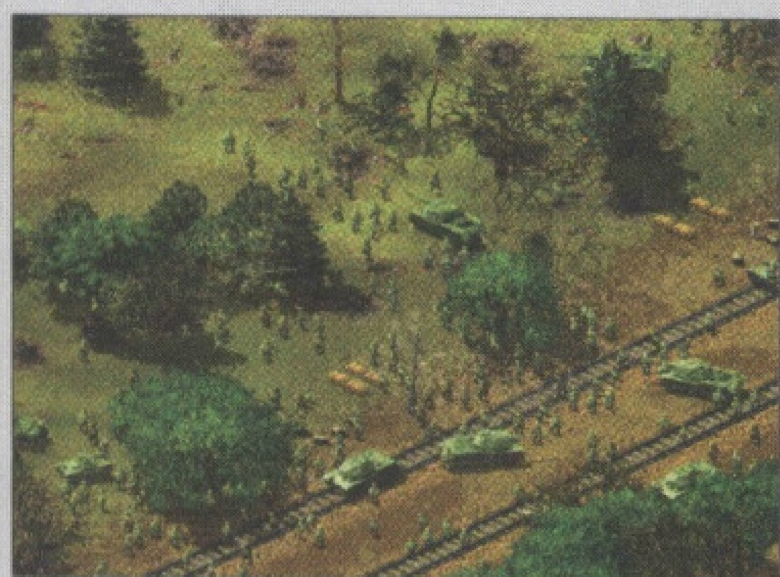
在战斗越来越真实的同时，我们也不无遗憾地看到游戏中仍然有一些不尽人意的地方。笔者最为不满的是匀速移动功能（X键），这个功能可让不同类型的战斗单位在移动中保持同样速度，其实也就是保持队形，通常在冲锋时才会需要这样做，目的就是为了保证步坦配合。制作者们的本意是很好，但他们似乎忘了在匀速移动中加入遇敌开火设定，哪怕敌人近在咫尺，众多装甲部队和步兵依然只顾前进而不开火，引颈待戮后果可想而知。



冒着枪林弹雨前进。



南岸接运军官和驾驶员，因为北岸到处都是空无一人的苏军坦克和补给车，看来这里以前发生过更惨烈的战斗。牺牲大批官兵后终于拿下高地，德军飞机仍在不停轰炸南岸后方，稍作整顿尽快向东北挥师，利用路上的空闲装备加强火力，特别有一门152毫米重炮，敲掉东北角兵工厂的两座装甲列车就靠它了。夺取兵工厂的战斗更艰难，但可得到更多精良的德式装备。用它们稳步推进占领地图最上方的城市，最后再回过头来攻打地图西面孤岛上的小城，那里的敌人会有大量援兵，而地图最上方的城市也会出现德军增援，务必作好反击准备。



胜利是属于我们的。

会战柏林

Battle for Berlin



突破德军重重防线之后，苏军攻到柏林郊外，当务之急是清理柏林外围战场，为最后的总攻作准备。苏军本关战略意图是从东向西南角全力挺进，不用考虑渡河北进，只要抵达最西南角即可完成任务。垂死挣扎的德军也几乎发疯了，他们拥有密集的空中和地面火力，但苏军数量上具有较大优势，首先应努力避免不必要的牺牲，其次一定要集中防空火力痛击如飞蝗遮天的德军战机，当消灭了最后一个困守南岸的德军后，胜利就会来到。



北岸苏军有险地可守

兵临城下

Siege



还是上一关的地图，但决定性的战斗主要在北岸展开。苏军开始占据了南岸和北岸的东北角，先不要急于向地图西头的柏林市中心发动进攻，赶紧整顿部队安排纵深式防御，因为德军很快会发动反击。北岸阵地有高地可守，面对敌人反扑可据险扼守。南岸局势复杂一些，德军开始会以重兵从铁道西端杀来，当玩家正疲于应付时他们还有更强大的增援部队从铁道东头冒出，两面受敌不说，而且南岸苏军在装备和地形上都占尽劣势。建议修复通往北岸的两座大桥后向北岸阵地靠拢，北岸这边以精锐部队在德军防线底角打开缺口迎接友军；如果不愿意撤走就只能退到那座有5座大桥与外界相连的岛城，迅速炸掉大桥后困守这里。本关宗旨是努力保存自己的有生力量，逐步消耗德军兵力后发起反攻，最后只要迈进柏林市中心广场即可赢得战争。



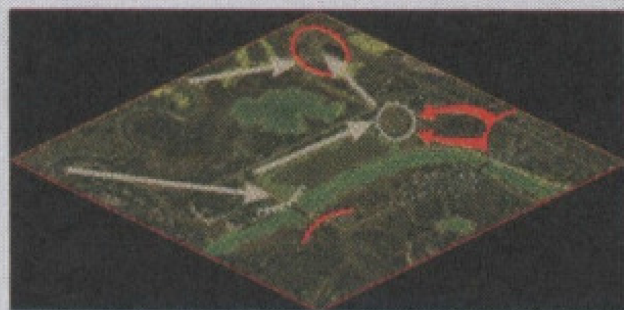
短兵相接



胜利的角逐点

德军战役

起点
Starting Position



开始德军在两辆装甲车的掩护下向东移动，后继的援兵也从西侧出现，会合后借助军官的远视距拿下大桥北岸，但不要尝试过桥，留下军官和机枪守住桥头即可。主力部队继续沿路推进，注意沿途的零星抵抗，攻下大路尽头的村子，立刻转入防御状态，因为苏军会迅速发起反扑。打退敌人后转头向地图北部的兵工厂进攻，而此时援军也会赶到，集中部队一鼓作气拿下兵工厂，在这里还能缴获重型迫击炮呢！



德军出发点。



兵工厂里有三门大炮。



夺取这里的桥头并扼守。

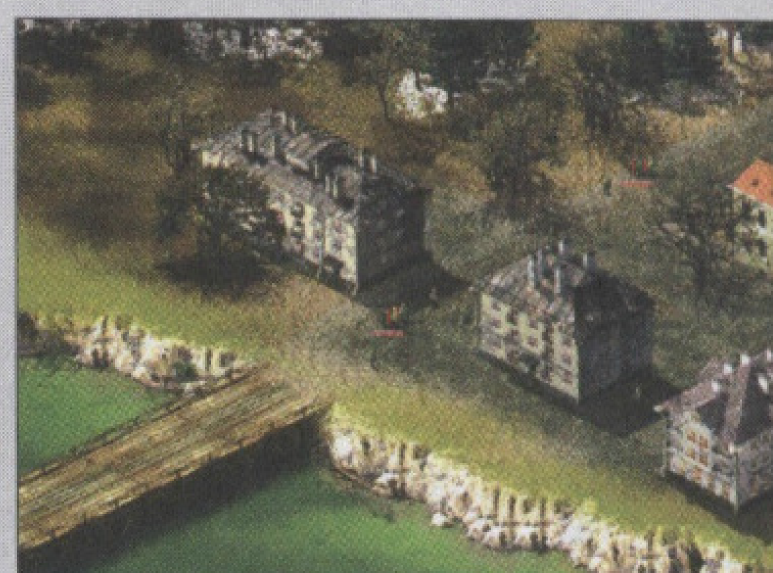
朱可夫之路
The Approach to Tchutovo



本关地图仍与上关相同，最终的目标是夺取南岸镇子的西侧外围。在村子里集结部队，准备向右攻打另一座大桥东头的车站，先用上关缴获的重炮轰垮大桥以免敌军增援，接着步兵发动冲锋，车站的敌人并不多，全歼残敌后留下少量守桥部队，其余人马包括重炮都立刻行军赶往地图西端的滩头，补给车从这里架设浮桥抵达南岸，过桥后攻下磨坊作为基地，然后把重炮转移到北岸河边的田地中以便有足够射程覆盖敌火力。完成准备后开始进攻，特别要注意在东南角的林子里埋伏大批苏军，用装甲车的小炮清理妨碍视线的树枝，逐步剿清树林里的敌人后再夺取镇子入口处的建筑物即可胜利。



树林中杀机暗伏。



先要拿下这个桥头堡。



苏军甚至有装甲列车。

坦克增援
Tank Reinforcements



玩家指挥的轻型坦克组成的摩托化部队必须以最小伤亡抵达地图的最东头。坦克上搭载有大量士兵，但遗憾的是没有任何军官或将军，好在有不少医护兵，玩家应充分发挥他们能够治疗步兵和埋设反坦克地雷的优势对抗沿途遭遇的大批苏军。多用步兵探路，受伤后立刻回撤治疗，然后用坦克火炮轰击可疑地点，另外时刻提防苏军坦克群的反扑。无论选择走中路还是上下两侧都会遇到顽强的抵抗，而更多的敌步兵还在源源不断地从地图东侧开来，如果战斗中损失坦克和步兵过多，后方会有补充部队赶来，但如果持续损耗太大的话就会输掉这场战斗，能否以足够兵力赶到朱可夫战区就看玩家的指挥策略了！





丛林中反坦克炮无处不在。



尽快抵达目标地点。

增援部队赶到。

所有集结准备完成。

德军的进攻将把城市变成废墟。

刚露脸就遭到苏军迎头痛击。

苏军侦察机会让你伤亡倍增。

征服朱可夫

The Capture of Tchutovo



战斗的焦点再次回到头两关的地图，不过这次是对朱可夫发起总攻的时刻了。德军必须从东西两翼向苏军占据的市中心发起攻击，而第3关前来增援的装甲部队也会从地图西端出现。不过德军还未行动，就有小股苏军步兵从车站东面扑来，利用建筑物优势轻松消灭他们，同时地图北面又会出现更多己方援军。北岸村中的3门重型迫击炮也应该拉到较为理想的位置以保证炮火能够覆盖整个市区，完成所有准备工作后开始总攻。东侧桥头有苏军小炮把守，轻型坦克和装甲要硬闯大桥恐怕会很难，除非有军官的帮助。西侧德军应先沿着树林向小湖右侧迂回，消灭市区南面的苏军高炮，然后才能对城区实施安全的空中侦察和轰炸。战斗到后期，苏军援兵还会在车站东头故技重施，另外在市区南端的公路口也会有敌步兵增援赶来，全力阻截他们的同时尽快拿下整个城区即可获胜。

挺进哈尔科夫

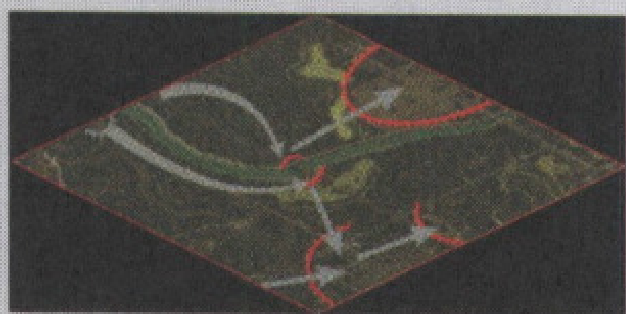
On to Kharkiv



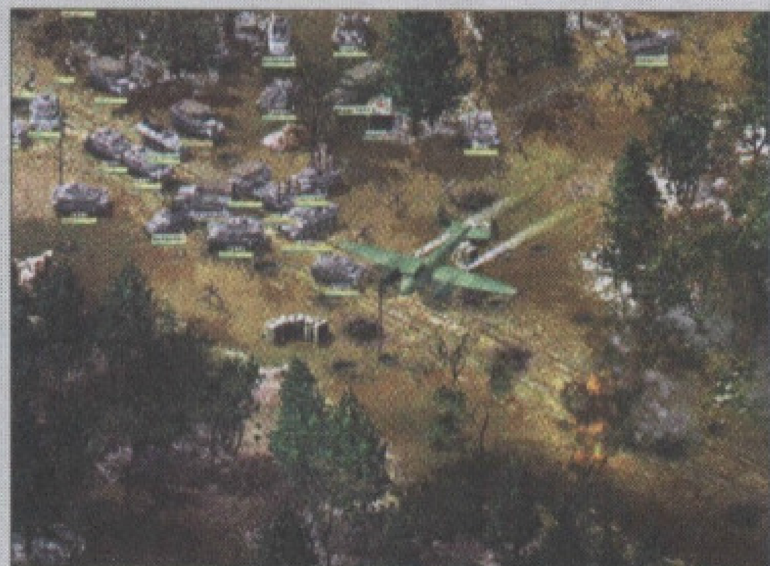
德军的下一个目标是乌克兰重镇哈尔科夫，本关首要任务是沿公路挺进到地图南端与第四军会合。德军将从3个方向出现，两支主力部队分别位于大河东西两岸，在地图西端谷口还有第3支部队，中路部队率先登场，打头阵的坦克基本上都是经验值全满的精英，挺进到中段时另两支部队才会出现。右翼德军中有视距极远的将军和自走防空炮，因此要省力得多。中路德军压力颇大，沿途不但有大批苏军坦克和步兵堵截，敌人侦察机和远程重炮都会让你寸步难行，必须利用右翼德军的高炮支援尽快击落苏军侦察机。左翼德军主要由搭载步兵的坦克组成，他们穿行于谷地中也会受到伏击，尽快与中路会合后向南移动，最终抵达路口后还要完成摧毁地图最下角苏军远程迫击炮的艰难任务，穿过树林时会遭到不计其数的敌坦克和步兵袭击。更多的苏军援兵会持续从公路南头赶来，不断打退他们才能获得最后胜利。

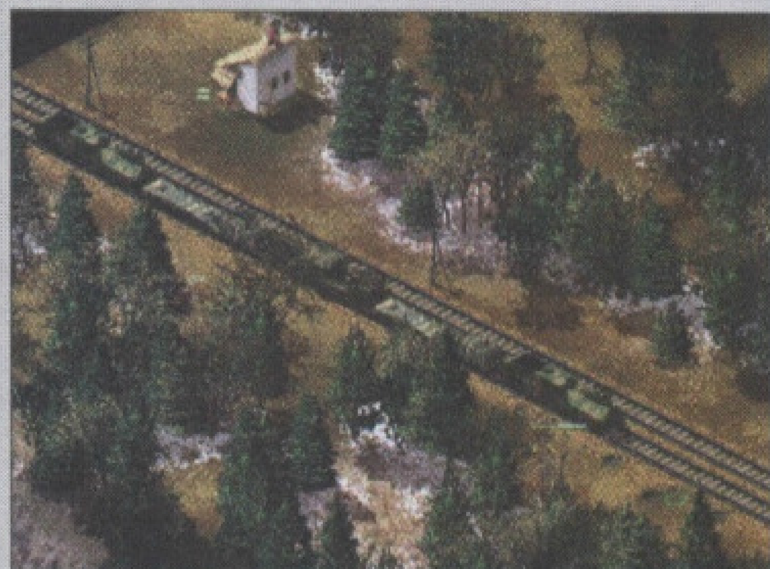
集结

Rendezvous



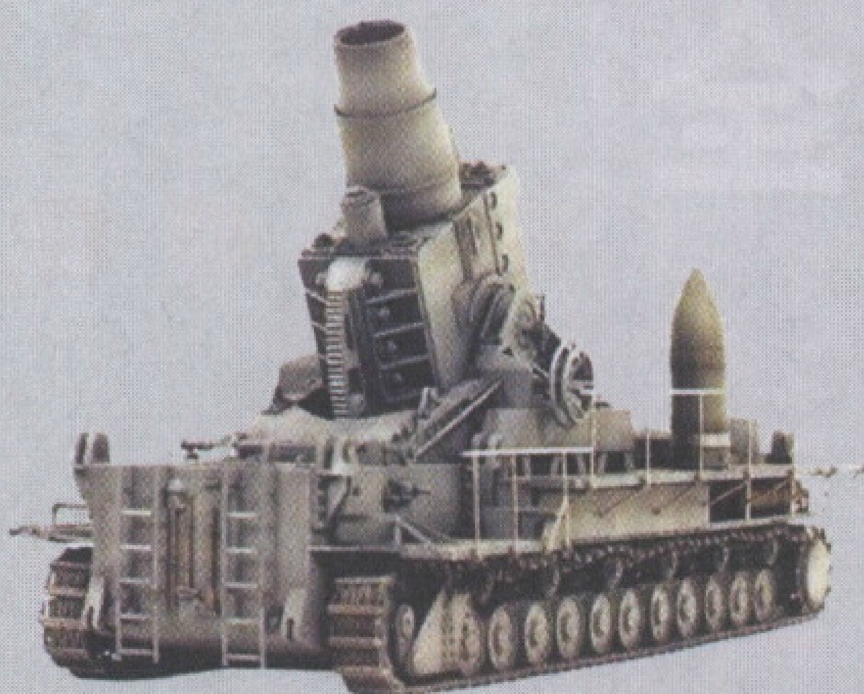
本关战斗更加艰难，从河岸两侧登场的德军首先必须拿下地图中央的铁路桥，右翼德军拥有将军，而左翼兵力较


警报！苏军轰炸机！


德军装甲列车登场。


攻占南端机场。

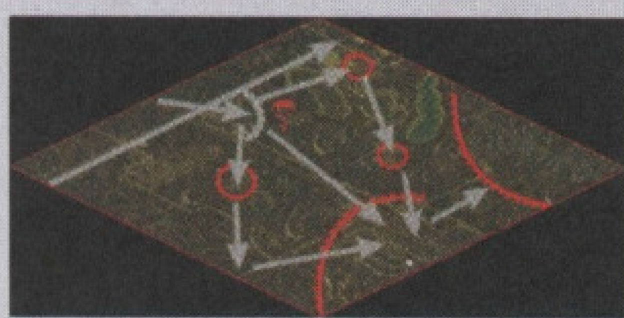

大批部队涌进补给站只会带来不必要的误伤。



为雄厚，但要小心苏军轰炸机，两支部队分别靠近铁路桥并拿下它，此时右翼铁路会出现己方装甲列车，可用它修复大桥。集结力量后向东北机场发动进攻，经过艰苦战斗夺取机场，要小心机场西北面的树林中有大批苏军散兵和高炮，清剿他们的同时巩固地图机场东面那座小桥的防卫，不要试图从这里过河，但也不要给敌人机会。肃清北岸后向地图最南端的另一机场进军，夺取这里后会有更多增援赶来，不过要清除西侧密林中的敌人恐怕就要多费点功夫了。两个机场跑道都修好后可让运输机把将军送到南端机场来指挥最后的战斗：突击南端机场东面的敌军补给站。只要夺取补给站，即使不用运送将军也可获胜。

哈尔科夫外围

The Outskirts of Kharkiv



大批德军部队出现在地图西北面，另一支不受玩家指挥坦克部队也会从西面路口冒出，并沿公路径直向东北推进。玩家控制的部队不要急于涌入十字路口处的补给站，先派步兵和几辆坦克在补给站中设好埋伏，很快会有苏军散兵空降。消灭他们并击退来犯的敌坦克，然后分别向东北和南面移动，占领湖泊西面的村子后继续向下攻击，直到摧毁苏军通讯站。南下部队的目的是消灭机场东面的守敌，这样地图下方的援军才能出现。在东南角的高地上有敌人的重炮，确保消灭沿途防空火炮后对高地实施空降夺取重炮，或者直接摧毁它们也行。接着几路大军齐向地图南端的车站进攻，拿下这里以完成对哈尔科夫的包围。占领车站后还要夺取东面的一座监狱，在这里可救出一名德国高级军官。

哈尔科夫之战

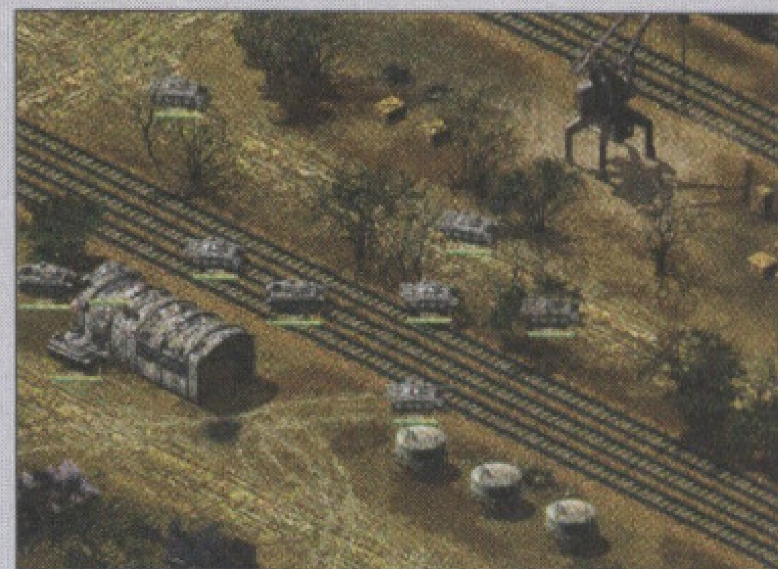
Assault on Kharkiv



完成了对哈尔科夫的合围，最后总攻开始了！德军分两路出现，先占领东北角的工厂，然后是市区北部的研究中心，最后是市区东南角的市政厅。战斗难度堪称惨烈至极，最先要攻打的东北工厂就是一块难啃的硬骨头，驻守那里的敌军多如牛毛，更别提进入市区后会遭到密集重炮的“欢迎”了，而苏军飞机会始终盘旋在市区上空，为他们的重炮和地面攻击部队提供准确情报。拿下工厂后还要警惕苏军空降部队的反扑，因此又必须分兵驻守防备，攻夺研究中心是纯粹的硬战，要作好损失惨重的心理准备。夺取市政厅大楼意味着取得最终的胜利，但如果混战中摧毁了这座建筑就会输掉战争。先清扫完其它地区后再蚕食这里的敌人需要很长时间，较快的方法是两路德军剑走偏锋绕路直取市政厅，小心干掉附近苏军后闪电般占领市政厅。




摧毁苏军通讯站。


装甲部队突击车站。


南面路口会不断有援兵赶来。


最终的目标是占领这座市政厅。



幻想无边《决战》天涯

和朋友结伴一起挑战极限，与爱人一起浪漫海边，这就是我在《决战》中得到的乐趣，这就是我在《决战》中将要展开的旅程。玩了这么长的时间，我也总结了不少经验，现在拿出来和大家分享，希望你和他（她）能够在《决战》中共识，希望你在《决战》中找到同样的乐趣。

■北京 龙降

职业篇

《决战》中共分4个职业，分别是：剑武士、格斗家、异能者和枪械师，从职业多元化来说要做到每个职业间的相互平衡就是一大难题，不过就目前《决战》来看是格斗家克剑武士克枪械师克异能者克格斗家。就目前来言除了异能者可以跳级升级外，其他职业都需要循序渐进来提升自己的能力。异能者只要拥有足够的蓝药与饼干，利用其定点瞬移的魔法可轻松干掉比自己高10级以上的怪物。而其他职业却要经过按级打怪的历程。

练级守则

1～5级：以卡特、红爪蝠、变异狗等多种低级怪物为主，5级以后可将自己手中的基本武器到罗尼特出生地找NPC乍旦换取100战斗经验。

6～15级：可以杀猩猩、蓝卡特、蓝冰蚊等。

16～20级：逐日矿坑东、逐日矿坑西的一层是个练级的好地方。

21～30级：草原洞窟一层，也可以杀红脊龙。

31～40级：逐日矿坑东、逐日矿坑西二层，冶炼厂附近。

41～50级：可以杀龙怪了，最好先从绿脊龙杀起。

51～65级：目前对付蓝蝎子已经绰绰有余，同时干掉蓝脊龙。

66～70级：开始杀机器人、重装战士，或者去污染洞窟一层杀褐红异鱼（小）。

71～80级：去污染洞窟二层杀褐红异鱼（中）。

80级以上：去污染洞窟三层挑战巨型污染鱼或去沙漠动窟二层杀巨型沙虫。





职业介绍

剑武士

在星球上的动物受到太阳风的波及变异后，剑武士为保卫自己心爱的家园而拿起了剑。随着科技的发展，剑的威力已经强化到极至。在战斗中可以对敌人造成很强的伤害，在一对一的战斗中发挥着自己卓越的能力，成为战斗中的攻击主力，拥有强大的攻击力和华丽外表。

所学魔法

魔法闪避：需要等级10、消耗精神10。

使用此技能可以随机在一定的范围之内瞬间移动，以回避敌人的攻击。



光之剑：需要等级30、消耗精神30。

远程攻击，可以让敌人在魔法范围内受到万剑穿心之苦。

职业技能

穿刺：一定几率攻击穿透对方的防具，第一级无视防御伤害5%，成功率10%，每升一级提高无视防御2%，成功率提高2%。

回复：提高生命恢复量，第一级提高生命恢复10%，每升一级提高5%。

精神集中：提高命中率，第一级增加5%命中率，每升一级提高2%。

闪避：一定比率减少受到的伤害力，第一级伤害减少10%，成功率10%，每升一级伤害减少2%，成功率提高2%。

剑武士以其华丽的装备深受广大玩家喜爱，目前也是《决战》中热门职业，几乎每个使用剑武士的玩家都想像杰迪武士一样，所以剑武士又将自己分为敏剑和血剑，且不论敏剑与血剑好坏，剑武士的最重要属性——力量一定要加，而技能中最主要的就是穿刺与精神集中了。



异能者



受到太阳风的冲击后，在精神上被大自然的力量所折服，全身心归于自然，可以利用自然的力量并结合自身的精神力进行攻击和防御。能够随意运用威力强大的魔法造出对自己有利的战斗条件，在战斗中可利用魔法远攻的长处慢慢消灭比自己强大很多的敌人。

魔法技能

鬼火：需要等级1、消耗精神10。

给予敌人火焰伤害的攻击魔法。

治疗：需要等级5、消耗精神10。

可以恢复自己或其他人的部分生命。

冰魄：需要等级10、消耗精神15。

给予敌人冷冻伤害的攻击魔法。

灼热：需要等级20、消耗精神20。

召唤灼热的火球，焚烧施法目标，给予巨大的火焰伤害。

防护：需要等级30、消耗精神20。

给自己或他人释放一个防护罩，在60秒有效时间内所受到的伤害减少30%。

传送：需要等级40、消耗精神30。

在一定范围内随机瞬间移动，以逃脱敌人的攻击。

狂雷：需要等级50、消耗精神40。

召唤雷电，给8格以内的敌人巨大的闪电伤害。

职业技能

冥思：提高精神的恢复速度，第一级提高精神恢复量10%，每升一级增加5%。

精神强化：一定比率减少使用魔法所消耗的精神，第一级减少精神消耗8%，每升一级减少消耗2%。

魔法精修：提高施展魔法的成功率，第一级施法成功率5%，每升一级提高3%成功率。

法术大师：减少施展魔法所消耗的时间，第一级减少消耗时间3%，每升一级减少2%。

异能者之所以受到玩家的欢迎，与其绚丽的魔法是分不开的，同时传送加狂雷则是打怪、PK最常用的招数，所以异能者需要增加自己的智慧与智力，智慧控制魔法伤害，最好将其加到最大，而智力则是增加魔法值，加多少根据技能调整，冥思与法术大师是异能者提高自我能力的技能，而精神强化则是辅助技能。总体来说，在有蓝药的配合下，异能者这一职业相当强大。

枪械师

绝对相信科技的力量，精通各种枪械的组装和使用，并能完全发挥该武器的威力。攻击能力虽然在各个角色中较弱，但是使用高科技枪械具有远距离攻击的优势，是随着级别的提升，越能发挥武器能力的角色。另外，他的技术和魔法能力也很出色，特别是在短时间内能比别的角色杀掉更多的怪物。

魔法技能

疾风之语：学习等级10、消耗精神10。

提高自己或他人的敏捷，持续时间60秒。

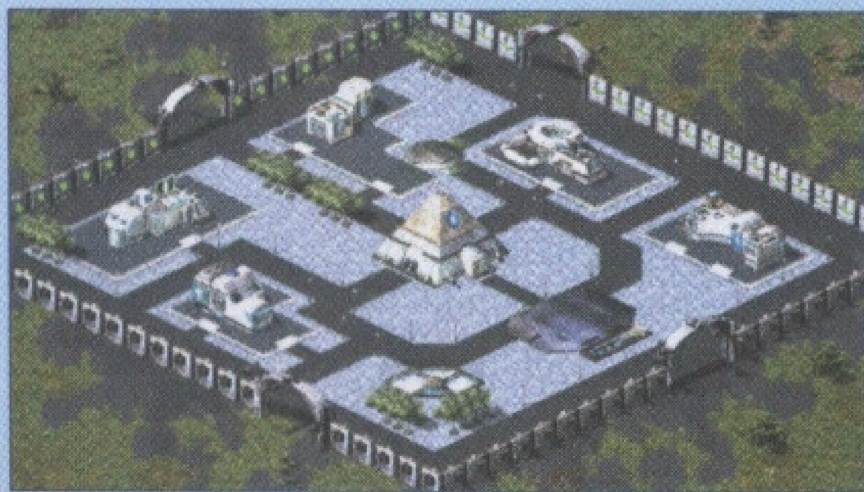
生命之光：学习等级30、消耗精神30。

提高自己或他人的最高生命值，持续时间60秒。

职业技能

狙击：提高攻击的命中率，第一级命中率提高3%，每升一级命中率提高2%。





连射：一定几率提高伤害比率30%，第一级成功率10%，每升一级提高成功率2%。

灵动：提高躲避几率，第一级提高躲避几率3%，每升一级提高躲避几率1%。

枪械大师：提高武器的最小伤害值，第一级提高最小伤害1，每升一级提高1点。

枪械师从一开始就注定要以敏捷的身手作为生存的基础，所以敏捷成为枪械师重要属性，而多余的点数只需加在装备所需的属性就够了。连射是枪械师加快攻击的技能，而阻击则是命中的保证，所以这两项技能枪械师必不可少。

格斗家

只相信自己力量，精通各种空手格斗技能，在战斗中以超强的身体技能来对抗星球上的变异怪兽。每次攻击虽然给对方的损伤值不大，但具有超强的生命力及体力支持，可以在近距离进行长期战斗。

魔法技能

技术回复：需要等级10、消耗精神10。

提高自己或他人的部分体力。

加速：需要等级30、消耗精神30。

提高自己的攻击速度，持续时间60秒，他人攻击间隔减少30%。

职业技能

钢铁皮肤：增加防御力，第一级增加10%防御，每升一级提高5%。

反击：反弹所受到的部分伤害，第一级反击成功率10%，每升一级成功率提高2%。

兴奋：提高致命一击的几率，第一级提高伤害3%，成功率10%，每升一级伤害提高2%，成功率提高2%，体力消耗始终为1点。

自我医疗：提高生命的恢复量，第一级提高恢复量10%，每升一级增加5%。

格斗家享有血牛的美称，首先加体质十分重要，格斗家85级装备只需要35点力量、23点敏捷，所以格斗家更有充足的点数加在体力上。技能中的钢铁皮肤、兴奋与反击都是十分有用的技能，不过相对比较起来，还是把钢铁皮肤与兴奋加满为好。



军团篇



《决战》中的军团就像一个家，在《决战》中结识的朋友都可以拥有自己的军团，军团不但可以增加物品放置的空间，还可以加深彼此的了解，并且有军团老大在的情况下谁敢欺负，而且做小弟的没装备了、没钱了也相互有个照应，所以说军团在《决战》十分重要。但要怎么样才能成为老大呢，只要你到30级有10万决战币的资产，市民等级在领袖以上就可以组建自己的军团了，到沙那德或者罗尼特的军团申请处进行申请。起个好名字后赶快找些小弟撑起门面，这时你就是老大了！



军团长还要熟悉以下指令：

登录军团图标

军团长输入“/军团图标 BMP文件名”，把军团图标文件（16×12）放在决战设置文件里面（C:\决战）后登录，军团图标还可以用透明色。



解散军团

军团长打“/解散军团”的命令语就解散军团。

军团长打“/驱逐 ID”的命令语，就可以强制驱逐军团员。

要想加入军团十分简单，只要找到军团老大，和他面对面站好（增加感情）由他敲“/加入军团”即可。作为军团的一员就要尽到军团义务，在今后的战争中多多出力。





战争篇

《决战》中的战斗有大有小，小到个人恩怨的PK，大到军团之间的战斗，而最能体现《决战》战斗魅力的就是基地战与要塞战。

这里首先要介绍的是如果打军团战，无论你是个人恩怨、还是军团恩怨，都可以用军团战争的方式解决，这样解决有两大好处：1.军团战争不会减少市民等级，也就是说不用当坏人，而且经验相对也减得少些。2.场面壮观，别人看的时候也有兴趣，别人看着热闹自己也觉得气派。要想打军团战首先要让军团长找到自己军团中的成员，然后与另一方相约时间、地点，当这些都准备好了以后，只要两个军团长站在同一画面内，其中一个军团长敲入“/战争 军团名”，只要另一个军团长同意便可进行军团战争，要想取得军团战的胜利只有将对方的军团长杀死，或者失利的军团长敲入“/降伏”后战争才可以结束。

而《决战》中独具匠心的战争设计——基地战也有其独特的一面，想获得军团基地必须参加每个月13日到19日举行的考验。这个考验是在沙那德练功军团内的特殊模拟空间里举行，只提供给杀怪物最快的6个军团。排行越靠前可以获得的军团基地越好，排行可以通过沙那德军团中的NPC确认。参加获得军团基地活动的必须条件为军团长级别达到70以上、参加人员是最多20名。参加人员由军团长来确定，军团长不参加也可以获得军团基地。

为了考验军团能力而制造的模拟空间内出现假象怪物，所以在这里登场的怪物打死后不能获得经验值和属性值，自己被打死也是经验值无损失。当然费了很大劲获得基地的好处便是在军团基地比在村庄内恢复速度更快，可使用军团公告板，也可使用个人仓库、军团仓库、银行等。基地只有军团成员才可以出入，所以也能当军团内部的专用空间。



在《决战》中每周一次，最为刺激、最为火爆、场面最宏大的便是要塞战，不过想参加要塞战的条件也十分苛刻。

1.要塞申请：军团长的级别必须70级，军团员必须不少于20名。军团长必须到罗尼特要塞警备兵那里申请要塞战。

2.要确认参加要塞战的军团并确认自己是否已经申请成功，输入“/军团申请 罗尼特”就显示所有申请要塞战的军团名（此功能只有军团长才可以使用）。

3.开战：战争开始时将会出现蓝色警戒线，所有玩家将会回到罗尼特，从罗尼特出发开始攻打要塞。

4.死亡：要塞战中申请要塞战的军团员在战争中死亡后掉5%的经验值。没申请要塞战的军团和玩家也可以去打要塞，但死后经验值掉10%；要塞战争中如果是申请要塞的军团员被打死后可在要塞里面复活，但其他没申请的军团员及玩家在城里复活。

5.战争中：要塞战开始时要塞周围会出现蓝色警戒线，此警戒线内的所有人会自动退到罗尼特，然后再攻打要塞。不能使用瞬间移动物品和魔法师系列的瞬移技能。要塞战开始首先打破要塞门，申请要塞战的军团和没申请的军团及玩家都可以攻打。打破要塞门之后进入要塞只有申请的军团员才可攻打4个N-Circle（能源中心），其周围的4个大炮会自动攻击。能源中心攻打时颜色从蓝色变为红色，把最后一个能源中心变成红色的军团将成为要塞的临时主人。

6.战争后：要塞战为1个小时，在1个小时内任何军团可以不断地攻击要塞，临时主人要守住能源中心，1个小时结束后的最后一个军团才是真正的要塞主人，一旦出现要塞主人除了主人军团之外其他所有的所有玩家将自动退到罗尼特城市。

有如此多的条款，获得要塞后的利润也可想而知，拥有要塞的军团从城市的收入中获得一定的税金。在城堡内生命、体力、恢复的速度快，可以使用军团公告板，还可以使用免税商店、个人仓库、军团仓库、银行等。

有了多种战争的形式，《决战》的战争技巧也有多种多样，同样职业配合也尤为重要，至于这些技巧还要玩家自己到游戏中去琢磨。







迈向炮与火的巅峰——QuakeCon 2002回顾



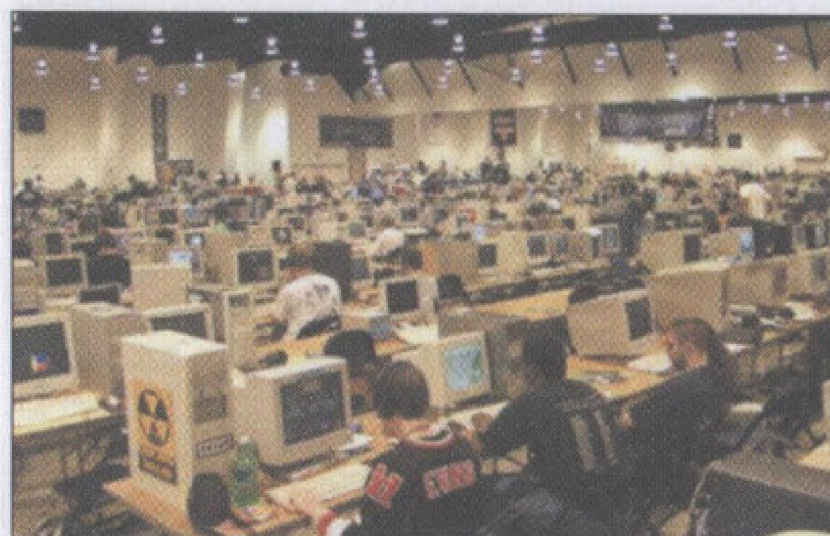
■雷神中文网 Harlen

第一章 QuakeCon的由来

QuakeCon是由著名游戏公司id Software发起的非商业游戏比赛的名称，它不仅仅是世界知名的游戏大赛，更依靠id的号召力使它逐渐演化成为一个集BYOC（Bring Your Own Computer，自带计算机）玩家聚会、世界级的游戏大赛、id的新产品发布、id设计师讲演和游戏开发者论坛于一身的游戏盛会，是每年整个电脑游戏界的重要事件之一。

1996年，id的忠实拥护者们提出一个想法，即——是否能有一个机会，让我们和平时一起在线作战的战友们见见面，互相聊聊所钟爱的id游戏；让我们和那些热心、经验丰富的模式开发爱好者们谈谈；让我们能在局域网上和最顶尖的玩家对战等。基于上述想法，在id的帮助下，有着划时代意义的第一届QuakeCon于1996年在德克萨斯州的Garland举行，Garland与同位于德州Mesquite的id总部非常近，以后的6届QuakeCon就都在Mesquite举行了。首届QuakeCon的50个出席名额即迎来3倍数目的报名者，这预示着QuakeCon的光明未来。也正是在这届比赛中，年仅20岁的著名职业玩家Thresh（丹尼斯·冯）击败了Quake之父约翰·卡马克，赢得了一辆法拉利轿车。1997年和1998年的QuakeCon受到了更广泛的关注，id和它的发行商Activision也给予了更多的支持，而1999年的QuakeCon原本提供了500个出席名额，结果竟有超过1100人来到现场。千禧年的QuakeCon的赞助商已经是QuakeCon 99的两倍，BYOC更是达到1300个席位。从该届起，QuakeCon开始使用id顶级对战游戏Quake Ⅲ作为正式比赛项目，QuakeCon 2001 Quake Ⅲ比赛的总奖金更高达5万美元。

现在，我们迎来了2002年的QuakeCon，主要赞助商ATI拿出10万美元作为Quake Ⅲ和RTCW比赛的奖金，id也要公开演示正在开发中的大作DOOM3。8月15日至18日，在Mesquite会议中心，id和职业玩家们带给了我们什么呢？



BOYC的壮观场面。



Activision的展台。

第二章《雷神之锤Ⅲ——竞技场》（Quake Ⅲ Arena）：王者之战



Q3冠军Lexer（图右）圆了他的冠军梦。

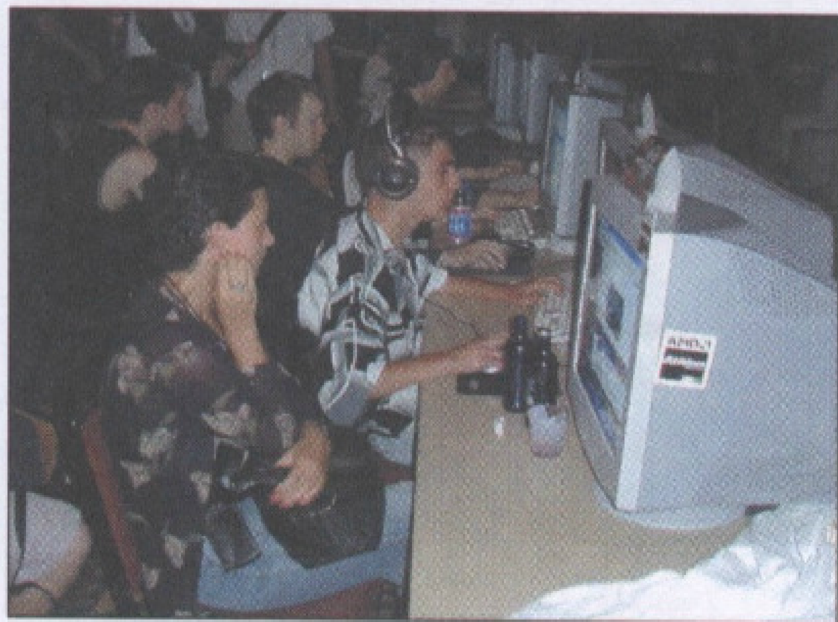
QuakeCon的前两届Quake Ⅲ比赛都是由Zero4夺冠，这个美国小伙子是继Fatality之后的又一个Quake Ⅲ神话，在Fatality几乎淡出Quake Ⅲ期间，Zero4拿到了包括WCG2001在内几个很有说服力的冠军。可以说，Zero4是现今Quake Ⅲ界第一人——他是否能够续写辉煌？这是看点之一。Fatality淡出Quake Ⅲ界一年有余，在这次比赛的报名名单上又突然发现了Fatality这个名字，让全世界的Quake玩家欢欣鼓舞，毕竟Quake Ⅲ能达到现在的竞技水平，他功不可没——他现在还保持怎样的水平？他能走多远？这是看点之二。俄罗斯的Lexer，他作为WCG2001的亚军，俄罗斯顶尖高手之一，在队友和家人的帮助下拿到去美国的签证，Lexer是否有资格参加QuakeCon引起来全美Quake Ⅲ界的大讨论，他拿到签证的时候参赛名额早已爆满。在Lexer出现在赛场的时候，一



获奖者们从id CEO的手里接过了奖金纪念品。



现场演示DOOMⅢ中的怪物



Lexer在比赛中，旁边的女士是他的姨妈。

切疑问和争论都应该停止了，长时间为美国玩家独享的QuakeCon，终于迎来了一个可怕对手，美国玩家们需要为荣誉而战。而Lexer独自面临QuakeⅢ单挑第一强国的大量高手们，面对世界第一强者Zero4，能否突围而出？这是看点之三，也是最大的看点。

有200名选手参加FFA（Free For All，自由混战）的比赛正式开始，通过FFA的比赛，将决出128个参加双败淘汰赛的名额。虽然十几人一组的FFA有很大的运气因素在内，不过毕竟实力才是运气的保证。FFA的得分最高的是*69|Daler,在短短的20分钟里，他拿下了157分，可见他的枪法和爆发得分能力有多可怕，FFA得分前3名的另外两个人分别是Meathook（125 Frags）和carde（124 Frags），其中Meathook居然只是个14岁的本地玩家。美国一直在FPS游戏单挑项目称霸世界是以其非常多的一流玩家作为基础的，有了如此多的人才储备，世界冠军总是美国人也就不奇怪了。Zero4、Fatality、Lexer、makaveli这些世界大赛常客的FFA成绩并不突出，虽然FFA能证明选手具备足够的枪法和基本功，但战术素养才是QuakeⅢ单挑胜败的决定因素。

QuakeⅢ单挑比赛第一轮战况就异常火爆，尤其以Fatality和巴西小将fist1的比赛最为激烈，比赛在Fatality最强的Pro-dm6进行，他以前很多场关键战役都依靠在这张地图上的强劲实力击败对手。可是当他面对fist1的强力压制却显得很狼狈，直到比赛结束前40秒才将比分追为12平，在加时赛中僵持了1分50秒之后，Fatality利用精准的电枪将对手突然死亡。后面的比赛Fatality逐渐找到感觉，接连将carnage和Aim打入败者组，当年的状态已经恢复七八成。随后他遇到最大的挑战，与Zero4在胜者组8强战中相遇。比赛的结果令人难以置信，Fatality居然在Pro-dm6以14:-1的悬殊比分战胜对手，新老两届天皇巨星的碰撞居然是这种结果，让人大跌眼镜。此役Zero4明显不在状态，他的表现与在WCG2001上的神勇判若两人，使人不敢相信这就是那个横扫QuakeⅢ界一年之久的Zero4。随后Zero4在败者组被cha0ticz击败，惨遭淘汰。赛前被寄予厚望的他无缘八强，想象中Zero4与Lexer的大决战也成为泡影。FFA的得分第1名Daler，在单挑比赛中也显示出超强实力，在战胜老将Makaveli后，再将Fatality挑落马下，爆出又一个大冷门。而Lexer则一路高歌，从比赛一开始就显示了良好的状态，每场比赛都以大比分战胜对手，在以16:0战胜kuku后，他迎来与Daler的胜者组冠军之战。Pro-t4，这是Lexer非常擅长的地图，Daler在Lexer精准无比的枪法面前显得办法不多，Lexer牢牢控制住局势，不给Daler什么机会，Daler只好以10:16败下阵来。Lexer获得胜者组冠军后以逸待劳，等待Daler和Fatality决出败者组冠军。Fatality第二次面对Daler，仍然没有讨得半点便宜，过于保守的打法使他以5:7惜败。最后的决赛上，Lexer和Daler在Pro-dm6联手演绎了一场精彩绝伦的比赛，本场比赛绝对可以作为QuakeⅢ单挑的经典教材。Lexer依靠出生点位置的优势，牢牢把握住局面，而Daler聪明地与Lexer周旋，Daler面对冷静、精准的对手在劣势下毫不示弱，努力寻找反扑的机会，显示出极高的战术素养，由于Lexer领先太多，Daler在获得优势后时间已经不够，比分最后定格在12:10。远渡重洋的Lexer成为QuakeCon历史上第一个非本土冠军并获得2万美元的奖金！Daler屈居亚军，Fatality获得第3名。

第三章《重返德军总部》（Return to Castle Wolfenstein）：争夺桂冠

Return to Castle Wolfenstein（RTCW）第一次作为QuakeCon的比赛游戏，也是QuakeCon第一次启用纯粹的组队游戏作为比赛项目。同QuakeⅢ比赛赛制不同的是，RTCW的比赛要先在Internet上进行选拔赛，胜出的16支战队才能获得到QuakeCon现场角逐冠军的资格。只需要在OGL（美国在线游戏联盟）的QuakeCon RTCW主页上报名，就有可能获得参加选拔赛的资格。除了美国的战队之外，加拿大和欧洲地区的战队也纷纷报名。在选拔赛的报名名单中，我们可以看到像Empire、Darkside、Abuse、Doctors等知名的RTCW战队，还有Clan Kapitol战队，QuakeⅢ顶尖高手Fatality、CZM就是其QuakeⅢ分队的成员，而且CZM曾经作为主力队员帮助cK在RTCW比赛中战胜过Darkside。Darkside的QuakeⅢ分队则获得过全美QuakeⅢ组队邀请赛的亚军，RTCW分队更是BoB大赛的冠军得主，实力之强无可争议。这两支战队在QuakeⅢ界都有非常响亮的名气，在RTCW界也是旗舰级的队伍。Empire从一支专攻QuakeⅢ Alliance CTF模式的战队过渡到RTCW，因此队员们拥有高超的个人技术，其创始人之一Fredo居然是id的首席动画设计师，BoB大赛季军是他们能力的证明。Abuse和Doctors实力也非常突出，他们在在线比赛中取得了非常好的成绩，曾经分别获得CAL RTCW邀请赛的冠亚军，不仅如此，Doctors还是BoB大赛的亚军，而且在OGL上Stopwatch模式战绩排名保持第一。几支欧洲队伍实力也是不俗，可以说QuakeCon的报名名单中基本囊括当今大



QCON第一大赞助商ATI的展台。

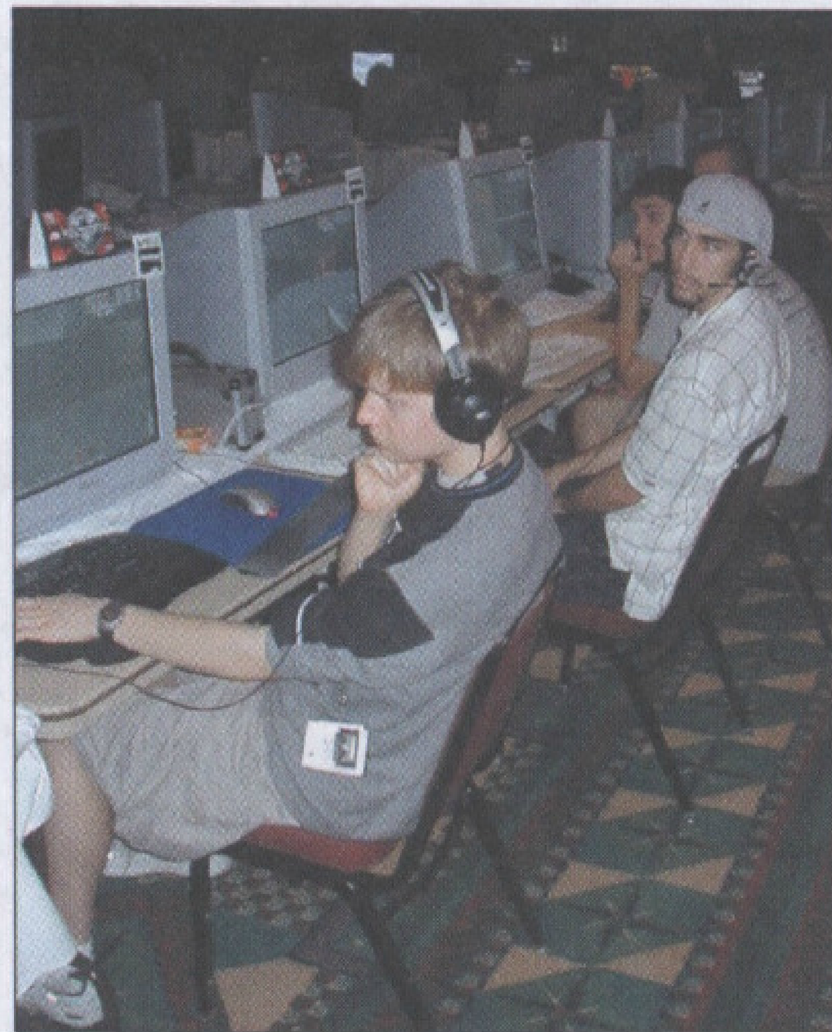
部分顶级RTCW战队。比赛组织者们为保证资格赛公正顺利地进行，制定了非常严厉的规则。资格赛在位于北美的服务器上进行，美国以外的队伍在网络状况上要略微吃亏一些，但名次永远取决于实力，在出线的16支战队中，来自瑞典的Infensus、英国的4Kings、加拿大的Doctors及美国本土列强都顺利获得QuakeCon的入场券。

第一轮比赛的结果让人瞠目结舌，虽然其他队伍之间的比赛很是激烈精彩，但是cK以3:0轻松战胜Darkside最让人不可思议。cK一改资格赛上的战术，使Darkside措手不及，cK所赢的前两局都依靠稳固的防守，而Darkside好像对自己的枪法过于自信，打得并不谨慎，甚至有些冒险一搏的想法。在cK完成了一个15分钟的防守并有两次漂亮的速攻之后，Darkside也必须承认失败了。第二轮比赛，瑞典最好的战队Infensus和Abuse两强双双降入败者组，而Doctors继第一轮3:0击败Amish后，在第二轮又以3:0战胜mTm，霸气十足。当第三轮cK以3:0淘汰了Ocrana，Doctors再次用3:0的比分终结All Guns Blazing，两队携手进入胜者组决赛后，毫无疑问所有人都为Doctors的强劲实力所倾倒，3个3:0足以让他们成为冠军的最有力争夺者。3:0，Doctors在胜者组决赛中以又一个3:0战胜了cK——这已经是他们第4个3:0了，强如cK在Doctors的精妙配合和凌厉的攻防中也无可奈何。cK将与Infensus争夺败者组冠军，Doctors带着骄人战绩和让人感到敬畏的强劲实力等候最后决战的到来。一直表现出色的cK终于在mp_assault上被Infensus击败，Infensus能够获胜，他们的医生当推首功，在几次大规模交火当中，Infensus的医生在枪林弹雨中飞速移动，救人、射击、躲藏、丢下医药包，连续救活三四个队友，并很好地保护自己，给观众留下深刻的印象。在mp_ice上进行的决赛，Doctors和Infensus两队都展示了极高的水准，比赛场面精彩纷呈，经常有激烈的大规模交火发生，比较有趣的是在Doctors的一名队员马上就要占领对方出生点时，突然5名敌人同时复生，Doctors这位倒霉的队员瞬间就被击毙了。这场比赛，Infensus面对枪法、战术更胜一筹的Doctors，最后只能以以0:3俯首称臣。

Doctors非常有经验，他们在没有比赛时在BYOC区练习，这使他们能放松心情和增加自信。队员发挥得也很出色，队里的医生打得非常聪明，比赛中总能出现在最需要的地方，而且他们还拥有世界上最好的RTCW狙击手——曾经跻身于Quake Ⅲ顶尖高手行列的revenant和wombat，这两位的枪法当然毋庸置疑，加上卓越的战术和及时的通讯、无间的配合，组成了强大得让人害怕的Doctors，冠军对他们来说当之无愧。RTCW的比赛，加拿大战队Doctors获得RTCW冠军和25 000美元的奖金，瑞典战队Infensus获得第2名，美国战队cK获得第3名。



RTCW冠军Doctors。


RTCW选手在观看其他队的比赛。

第四章 荣耀与历史



DOOM Ⅲ演示布景。

一张美国签证，破例的参赛资格，造就了Lexer的辉煌；不拘一格的赛制，成全了Doctors的冠军之梦。虽然这让美国本土玩家们有些面上无光，但在更深远的意义上讲，这造就了QuakeCon的历史，QuakeCon正在从美国走向世界。精彩的比赛、演示、John Carmack的讲演和开发者论坛，赞助商ATI和VIA组织的Quake Ⅲ跳跃技巧比赛、硬件搭配比赛、多达1300人的LanParty和QuakeJam乐队即兴表演等活动都在刺激着玩家的神经，震撼人们的心灵。id出品的一个个顶尖游戏散发着张扬个性和令人叹服的品质，QuakeCon也像id的游戏一样充满无穷魅力。它不仅仅是id和职业玩家们的舞台，也是玩家们和赞助商的节日。QuakeCon上的比赛、在QuakeCon上演示并发布的游戏以及在QuakeCon上所发生的一切，都将作为经典的一页写入电脑游戏的历史。P



John Carmack讲演中。


开发者论坛的参与者们。

《魔兽争霸III》有奖战术征文5

出奇制胜——《魔兽争霸III》非常规战术实例解析



■江苏 GF.UpToU

《魔兽争霸III》推出已有时日，个中高手层出不穷，大家对Blizzard这又一力作都投入了极大的热情，不断有新的战术被研究出来并应用到实战中。这里我想向大家介绍几种不为人所熟知的非常规战术，从中我们能更好地体验到WC3给我们带来的莫大乐趣。

Orc的Watch Tower（以下简称箭塔）封路战术



图1

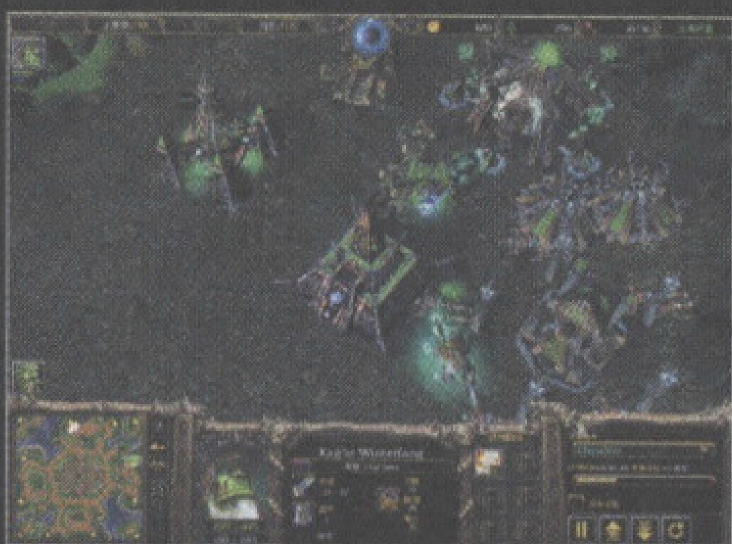


图2



图3

这种战术相对来说在BN上使用得较为广泛，基本思路就是用箭塔封住对手的路口，让对手心理急躁，不断用现有的兵冲击路口想突围而出，而自己守株待兔，利用苦工不断修理箭塔，英雄和其他兵种在旁游击消耗对方实力（防守方一般总是要占些便宜）。当将对手兵力消耗完的时候也就是他打出GG的时候。这招要求控兵能力强，轻易不能牺牲。下面结合实力来具体分析。

这是场BN上的精彩战斗，双方均是国内知名高手。ChinaStar，CT战队主力，Asia排名第3，实力全面，主用Orc。WinnErMe（以下简称Win），原[Beijing].M，GF主力，Asia排名也在前10。在刚结束的GF对抗韩国ST半职业战队的比赛中，一人挑落对方两名主力，为GF的获胜立下汗马功劳，主用UD。这本应是场势均力敌的战斗，却因为ChinaStar的箭塔封路而在12分钟内就解决了。

地图：Lost Temple

Chinastar 12:00位置的Orc，Win 3:00位置的UD。ChinaStar采用祭坛——地洞——战争磨房——升二基的路线（见图1），Win却没有急于造祭坛，走的是兵营——通灵塔——坟场——祭坛的发展路线。双方第一英雄分别选择先知和恐惧魔王，先知一出来就唤出两头狼，一头奔向9:00方向，另一头和先知一起去了3:00。在3:00发现Win的基地后立即操纵狼去杀侍僧（见图2），而先知则在旁起牵制作用，同时家中修了个箭塔（由于初期是直升二基攀科技的打法，兵力不够，家中起箭塔防御必不可少）。Win也不甘示弱，操纵恐惧魔王和食尸鬼进行反击，但还是被ChinaStar成功杀死一个侍僧（初期的UD一共5个侍僧采金，所以被杀一个对于Win来说损失不小）。ChinaStar尝到甜头还想扩大战果，却不料中了恐惧魔王的睡眠，被食尸鬼围住（见图3），就在即将丧命时，眼疾手快的ChinaStar立即使用回城保住了自己的主英雄。而此时家中二基也已完工，立即放下了两个Spirit Lodge准备出萨满祭师，Win也升了自己的主基。此时双方战事暂告结束，先知跑去生命泉水加血，Win则操纵自己的部队在神庙中开始MF。

接着ChinaStar便开始了自己的既定战术，祭坛开始召唤副英雄剑圣，同时指派两名苦工向Win家跑去。剑圣出来隐形先奔向Win路口（此处需要注意，在开始造箭塔时尽量不要让对方发现，所以需要先侦察对方路口，ChinaStar便利用剑圣的隐形技能很好地做到了这一点）。茫然无知的Win还在外面继续MF。两名先来的苦工和家中刚奔来的一个在Win路口开始修建两个箭塔和一个兵营（兵营准备出投石车）。先知和剑圣两英雄则在旁护驾（见图4），家中生产出来的萨满也向这边跑来。在箭塔修至一半时，终于被两个新出来的食尸鬼发现，Win大部队迅速回城，并和ChinaStar在路口展开了第一次大规模战争。先知首先阵亡，ChinaStar的兵力明显不足，但依靠两个苦工不停地修理箭塔和萨满与剑圣在旁游斗，终于撑到家中新出的先知和撒满赶到，击退了Win的部队，新来的苦工继续修建新的箭塔，又重新将Win封在家中（这里可以看见双方微操作都十分好，Hit and Run炉火纯青，ChinaStar如果操作跟不上，路口早就被Win的主力冲开了）。投石车也开始攻击Win的建筑，同时将箭塔修至Win基地侧面，意图将Win牢牢封住（见图5）。不甘示弱的Win也出了绞肉车进行反击，但由于刚才冲路口失败导致兵力明显不够，ChinaStar的投石车和撒满源源不断跟进，投石车后又有苦工修理，虽然Win出了副英雄死亡骑士却也无济于事。在ChinaStar的层层封锁和步步推进面前，Win在做了最后绝望的反击后退出了比赛，胜利者ChinaStar！

此战术变化非常多，但都是以将对手封住阻止其发展为目标，一般是趁对手出外MF时进行封锁，一旦封锁成功效果十分显著。英雄的控制十分重要，要让他们绕着箭塔不停奔跑，吸引对方火力，同时苦工注意修理箭塔。有了良好的微操作就能更好地完成此战术。推荐在适当的时候使用。


图4


图5

Human的机械化打法

星际中有著名的人族机械化推进，现在WC3也有了，著名选手Alucard首创了这种打法，没出一个英雄，靠蒸气坦克强行拆光对手建筑而获胜（由于魔兽中的建筑没有星际那么多，从而使强拆对方建筑这种战术成为可能）.当然优秀的微操作同样必不可少，没有微操作的保证，任何战术都只能是纸上谈兵。

交战双方是Alucard：6:00位置的Human，BN上著名高手，以古怪创新的打法而著称。Orange：9:00位置的Human，BN上著名高手。

地图：Lost Temple

Alucard是祭坛——农场——伐木场开局，Orange则是常规的祭坛——农场——兵营，出大法师的路线。Alucard祭坛好了并没有出英雄而是在主基地左右造了两个了望塔并升级为警戒塔，同时主基地开始升级（见图6）（由于开局连英雄都没有，所以初期造伐木场升级箭塔防守就十分必要，否则遇到对方的快攻就只能打GG了）。Alucard的建筑摆放十分讲究，恰能构筑起严密的防守体系，接着其便出铁匠铺准备造工厂出坦克。Orange的探路农民来到Alucard基地被严密的防守阻拦在外，无法探得对方的实力。而此时Alucard已经开始升级第三级主基地了，Orange的大法师照例带着Footman在外MF。

随后Alucard指派两个农民分别向3:00和9:00方向奔去以确定Orange的方位，在得知对方在9:00位置时，急忙将另一个农民拉了过来，第一个农民引走基地中的士兵，第二个神不知鬼不觉地溜了进去并在角落里造工厂，而此时Orange还毫不知情地造着第二主基地。工厂好了在旁又补了两个箭塔，在箭塔前又造下农场构筑好防御体系。（见图7）在出了3辆坦克后，Alucard发动了第一波攻势，凭着坦克超强的攻击力和防御力，强行拆掉了对方的分基后，又朝对方的主基地推进，Orange的回城部队也无法阻止Alucard的攻势。凭借着工厂旁箭塔的保护和基地里赶来农民的修理，Alucard尽量保持坦克的数量而慢慢消耗对方的兵力（见图8），并在家中起了第二个工厂以提高坦克的生产速度。坦克越来越多，当聚到5辆以上的坦克时，其破坏力惊人，虽然Orange也造了3个工厂出迫击炮小队来对付，但却瞬间淹没于坦克的炮火之中。其间有一段小插曲：Alucard造了唯一的一个迫击炮小队竟然干掉Orange的两个迫击炮小队，微操作的功力确实不凡。最后整个Orange的基地都被隆隆的炮火所湮灭。最后胜利者：Alucard.

Alucard惊人的纯机械化部队又开创了人类的新打法，极具观赏性和实用性。但在BN上没有十足的把握还是不要轻易尝试，否则到时可连哭都来不及。


图6


图7


图8

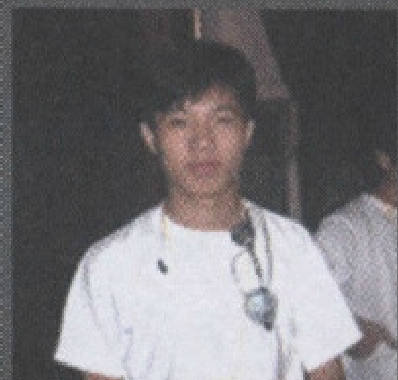
除了以上2例外，还有一些新奇的战术，如利用飞艇战斗和MF、利用UD的暗影困住对方的部队等。我写此文的目的就是希望我们的玩家能充分发挥自己的聪明才智创造自己的战术。

职业选手教你打星际（3）

AyaLyc与他的双矿刺蛇+Lurker战术

■北京 AyaLyc

姓名：杨帆
年龄：20
ID：AyaLyc,TerraN_N.csa
擅长种族：Zerg,Terran
所获奖项：2000年CBI北京赛区亚军
2000年电视挑战赛北京季军
2001年杭州WCG冠军
2001年天津北方网季军
擅长技术：速开双矿刺蛇+Lurker战术





lurker将Terran封锁在家中。



lurker空运屠杀农民。

众所周知，Zerg一直是个饱受争议的种族，其恶心的外观、超强的繁殖能力、相较其它两族较为简单的生产方式吸引了无数玩家，一度是官方战网上使用最多的种族。不过从星际争霸到母巢之战，从1.00到1.09b，暴雪一直在完善着星际的平衡性，现在3个种族使用情况大致相当，不过1.08后Terran似乎有着异军突起的感觉，Terran和Zerg这两个现在和曾经的人气霸主之间也因此有着说不完的较量。笔者最喜欢观赏的战局也正是Terran高手和Zerg高手之间的较量，所以就说说Zerg vs Terran的战术吧。补充一下，笔者对Protoss绝对没有歧视，很多Protoss高手一样能够击败任何级别的其它两族选手，只是Zerg曾经是官方战网使用最多的种族，而Terran现在有无数奖项于一身的SlayerS_`BoxeR`坐镇，因此吸引了比Protoss更多的目光也可理解。

Zerg的繁殖能力和相对比较脆弱的身躯注定Zerg是以兵海作战的种族，而兵海的形成就需要大量分基地的经济支援。在大家都是一片矿的情况下，相信说Zerg是相对竞争力最弱的应该不会有人反对吧，这一切就注定了Zerg玩家通常都要比其它两族早许多造分基地，而且通常是直接双矿开局，毕竟有了资源在手，才可从容地进行战术部署。不过也不是说两片矿在手的Zerg就能稳操胜券、可以任意出兵了，还是要有针对对方兵种及战术变化进行适当的压制与反压制。笔者就仔细说说对Terran时比较流行的速开双矿刺蛇+Lurker战术。

开局：

Zerg的开局多变，选择非常多，一个好的开局不敢说决定整场对决的结果，不过肯定能积攒不少优势，也更利于中后期的变化。Zerg的双矿开局有很多种，比如保守型的10D双基地、经济型的12D双基地、兵力型的先血池后基地。选择怎样开分矿多少和玩家性格有些关系。10D起双基地，分基地能够比较早造完，这样一般来说Terran的碉堡Rush不会奏效，但前期资源会相当紧张；12D起双基地，基地完成较晚，如果不巧早早被Terran探到，并且对方打定决心Rush会相当被动，可能前期的一些资源优势会全部浪费在造防御上，甚至更糟的是抵挡不住源源不断的枪兵或坚固的碉堡。不过如果对方没有Rush，无疑12D是最好的选择，在前期就能够取得不错的资源优势，因此冒点风险的玩家还是大有人在；先血池后基地的玩家显然是对Zergling信赖有加，并且应该也是有着惧怕被Rush的心理，前期的少量Zergling虽然身躯弱小，但对付枪兵Rush还是没有问题的。这种开局不管是几D造血池都有着前期资源较贫乏的弱点，Zerg前期的每一个卵孵成Zergling就意味着少了一只Drone采矿，因此前期如何分配Zerg的Drone和Zergling比例也是一门学问，如何才能既保证经济又不让自己被Rush呢？一个保险的做法是前期牺牲一个Drone去探路，弄清楚Terran的发展方向，前提是希望Terran不要把路口堵上。

这里推荐对微操作比较有信心的玩家选择12D开局，当对方来修建碉堡或枪兵过来时，较好的操作能够用4到5只Drone进行纠缠，直到Sunken colony建成或Zergling的到来，毕竟前期的枪兵一般是一个一个过来。而对操作没信心可以选择稳妥点的10D双基地或先造血池，另外还可以选择先把第二基地开在高地上，等攒了点兵时再开第三个基地到分矿。老话说的好鱼和熊掌不能兼得，资源和兵力可自己依据情况权衡。成功造好第二基地后可千万不能掉以轻心，一定要注意用Overlord侦察，必要时甚至牺牲离对方基地最近的Overlord也要看清楚对方到底在干什么。一个很大的可能是正在疯狂积攒枪兵准备冲击一波，这个时候就要注意疯狂补防御了，一般情况下分基地处都得有3到4个防御，如果看对方较疯狂则可以补5到6个甚至更多，千万不要因为省这些不该省的资源而导致被枪兵海淹没。如果发现对方较早造了重工还是得小心，一个可能是出几辆雷车突然直冲入基地内部屠农，如果的确发现雷车可在主副基地各造个防御并在斜坡处Hold住几只Zergling，另一种可能是快速出坦克配合碉堡或M+M来对付你的防御工事，这种相对比较狠毒，因为Lurker的作用将大大降低，发现得早应该没有问题，出大量提速的Zergling应该能抵挡得住，因为出了坦克枪兵数量不会多，并且家里不要再造刺蛇而是转出飞龙，防止对方喷火兵较多的情况。如果等坦克架到门口才反应过来那可为时已晚了，临时转出飞龙显然来不及，只能尽量凭借操作试试能不能让Lurker发挥最大作用，对方操作得当、坦克摆放位置合理只能祈祷奇迹出现了。


Terran较早起了重工。


Terran空运打击Zerg新分矿。


Terran农民探路。

中盘：


Terran枪兵加坦克步步推进。

中期的僵持阶段，通常是寻找对方防守薄弱的环节或等待对方的错误。刺蛇和Lurker不要停造这是肯定的，防止分基地高地被空投也是中前期重点防范之一。应该尽早升级Overlord的装载能力，哪怕不升速度，一旦分基地被空投而且自己无法应付，那两片矿就又成为一片矿，将会处于极大的劣势状态。还需要留意有的Terran玩家会完全放弃前期的Rush，而是直接奔着空投枪兵到你主基地去，因此在部队围在Terran门口时不要忘记主基地需要一个防御加上一只Lurker，这样会比较保险。另外Lurker要保持一定数量，让对方没攒够坦克前根本不敢出门，这对Zerg非常重要，因为要利用这段时间来继续开矿，大量刺蛇+Lurker成弧线围在Terran的门口就是关键的僵持时期。

进攻型的Terran往往会选择坦克配合枪兵有条不紊地进攻、步步为营地前进；骚扰型的Terran则会准备多辆运输机，然后神出鬼没地出现在你基地的任何角落，耐性差的玩家可能会被骚扰得抓狂。因此利用Zerg的天生侦察优势，把大量的Overlord分布在Terran的周围及各个角落是必须的一步。然后就是每开一片矿都记得造几个防御，并且趴上一两只Lurker往往能让对方的骚扰无功而返。只有占稳分矿，Zerg才有兵海与对方对抗的资本。

在进攻无望取胜时，Zerg也可选择骚扰，空运Lurker到农民堆是最常用的招数，虽然稳健的Terran选手给对方这样的机会不多，但或多或少扎几个农民

还值的一试。除了Lurker骚扰，大规模空运也是打破僵局的常用手段，不过在大规模空运前一定要保证自己的资源数量、基地数目，因为大规模空运一旦失败就意味着一段时间的兵力真空，有足够的资源数量、基地数目则能保证马上缓回来防止被Terran反扑。空运技巧也有讲究，用大量Overlord装少辆兵力作出大规模空运的样子，让Terran回兵来救时，大部队却正面进攻也是可行的。真打算大规模空运时的空投位置也值得商榷，一定要在对方架起的每部坦克头上空运些部队，让坦克瞬间失去作用。另外Terran基地应该有些碉堡和防空，多准备些空Overlord当防空的靶子，掩护部队降落也是必要的。

如果不想用这些比较冒险的手段，希望和Terran正面较量，则要注意保持刺蛇和Lurker的数量和对部队的操作。如果Terran沉不住气，指挥枪兵+坦克进攻，那就是体验操作的时候了，也是选择用刺蛇+Lurker对付Terran战术的关键，保证了数量的刺蛇利用弧形包围使得在与单纯M+M的作战时其实并不占下风，但重要的是Terran总有大量的坦克在后面狂轰滥炸，Lurker的操作就是决定胜负的筹码。一定要绕过对方前面的枪兵，一般选择把Lurker藏在比较难发现的地方，对方部队出击时不用正面遇到枪兵而可直接面对坦克。埋地解决了坦克后配合刺蛇对付枪兵就比较容易了，需要注意细心且操作好的Terran玩家会在进攻前用积攒的大量科技球到处侦察一番，一旦你的Lurker部队被发现，可能瞬间会被污染殆尽，因此要注意有气体就多补Lurker，并且可以尝试多变换位置。另外如果击败了对方准备出击的部队也不要盲目反扑，Terran摆放很好的碉堡和少量坦克通常就能让你的大部队损失惨重，一定要在兵力悬殊时才发动总攻。星际发展到现在，实际上很多时候的确就是在比拼微操作，有空记得多练练。


大象横空出世。


对付机械化还是飞龙合适。

后期注意事项


早早出坦克配合枪兵开始进攻。


大军准备交战。

双方刺蛇+Lurker和坦克+枪兵的较量如果刚好半金八两，往往会出现各自补完兵力后碰面又拼个差不多，这时战局应该就算进入后期。后期Zerg想取得优势可尝试转型出守护者或是超级肉盾大象，尤其是Terran如果坦克越攒越多的情况，在仅仅用Lurker迂回也已无法对付过多的坦克时一定要有这样的兵种。如果选择出大象，配合Overlord空运到坦克头上效果尤佳。

中期发现对方有积攒大量坦克的趋势时就要注意造守护者和大象了，等大量坦克冲出来时，你会深刻体会到势如破竹的感觉，不过这种感觉可是对方给你的。除了守护者和大象也可利用蝎子的云雾或是皇后的爆杀，一个对付枪兵相当管用，用Zergling就把雾喷到对方枪兵身上，如果主力是刺蛇就喷到己方刺蛇群上，个人建议出蝎子配合Zergling会好些。皇后则是坦克杀手，往往坦克没任何作为就成了两只可怜的虫子，并且额外还可试试皇后的绿液，能降低枪兵的战斗力。

记住刺蛇+Lurker战术并不是要你到死都只出这两样，很多时候你必须转换兵种才能更好地应付同样诡异狡诈的Terran。双基地的意思也并不是从头到尾两片矿就够用，中期一个优秀的Terran肯定会将分矿占领下来的，很可能还会再占分矿前没有气的矿，因此Zerg就必须有更多的分矿。一片矿对一片矿Zerg相对较弱，同理两片对两片也有些力不从心，而前期双矿的资源优势应该足够让你将Terran逼在家中，而自己从容再占两片乃至更多的矿。中后期还要注意的一点是基地数目，前面已经提到，数量一定要多，后期应该会有三四片甚至更多的矿，每片矿都放几个基地并不是奢侈的表现，这是对兵海供应所必须的。

Zerg的兵脆弱，很多后期战斗尤其是处于劣势时就是靠不停地出兵，而后马上在前线阵亡，利用繁殖快的特点以连续而惨重的代价来一点点扳回劣势。记住Zerg是诡异多变的，怎样变与时机的把握和战场上的形势紧密相连，纯刺蛇+Lurker并不是100%的取胜之道，只有及时进行相应的兵种调整才能让胜利离自己更近。

后记：

星际是个很有深度的游戏，就是仅讨论一个战术几千字也远远不够。前面的战术体会只是单一针对vs Terran时双基地出刺蛇而言，并且由于水平有限也限于篇幅，并没办法把所有变数都罗列出来。战场上瞬息万变，对手的战术永远不会完全按照你预想的来实行，侦察并且尽快做出应对最关键。笔者还是那句话，实战出真知，纸上谈兵对水平的帮助肯定没有上战网磨练来得好，想提高水平，多上战网练习吧。 P

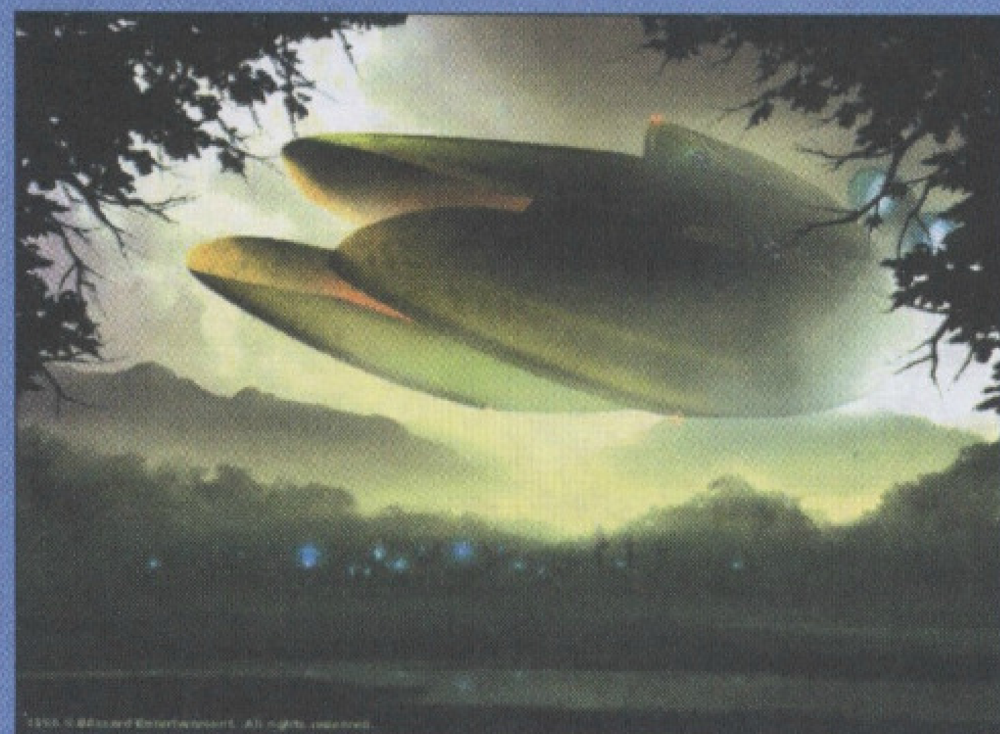


星海中的女子

■辽宁 梦中潮汐

这个世界还不错，值得为它而战斗，我真不想离开这个世界。

——厄内斯特·海明威





HTTP://GAMES.SINA.COM.CN



玩游戏的时候是从养成类入手，过了一段时间，却在“星际”中找到了属于自己的前世今生。

也许是太渴求一种精神上前所未有的释放，养成类游戏编织出的单纯人生与RPG之中限定的结局已经不能满足我。相当久的一段时间里，我在光怪陆离的游戏之中不断寻找，这种产生置疑与短暂失落的状态结束于我进入“星际”之后——一个与我以往的游戏经历与身处空间完全不同的世界。

荒地中烧焦的枯树和断壁残垣，侵略与保卫，神、虫、人三者玄妙的平衡制约，战士昂扬的激情斗志，打破原来构筑的温情幻想，令我原本似水的心燃烧如火。承受着战火与鲜血交织的洗礼，我目睹一场场生与死的决战展开——人们控制自己的命运，摧毁自己认为邪恶的势力并力图改变被摧毁的命运，没有娇艳的鲜花与绿草的点缀，这里是一片理智与热血的天空，是一个狼烟四起的世界。

只有前进，没有后退，每一次选择都决定荣辱成败，每次鼠标轻点都是你命运的扭转，不同于RPG中那些重新取舍的温婉故事，在这里无法回头。毁灭不只带来绝望，死亡不只让人脆弱，唤起对国家的忠实和自身的尊严，看似原始却内涵深远，一款伟大的即时战略游戏里深积着深厚的战争艺术及人生哲学。

虽然有人说，战争让女人走开，然而这种充满刺激与冒险、与以往游戏经历截然不同的第二次人生却深深吸引了我。于是，我跃跃欲试，逐渐在黑暗的“星际”里游走，在轮回上演的采集、建筑与毁灭里挣扎和探索。用祈祷在雅典娜手中分来智慧与理性，用灵敏的手指与思维把握和扭转第三世界的结局，我是如艾森豪威尔般亲手挥写历史的主角，扮演着战斗在美索布达尼亚平原的伊什塔尔角色。

以柔弱的双肩感受威严雄伟的力量，在冰与火的漩涡中选择战与不战。学习在败北的结局中总结经验，在无法读盘的选择里把握时机。品味着虫族孵化孕育着生命的可贵，痴迷于神族的魔法兵的忠诚，感动于人族团结合作的强大和心有灵犀的配合。在越来越深入的接触里，我慢慢发现难能可贵的友情和棋逢对手的喜悦，懂得牺牲与放弃的含义，把一些渺小的虚华看成过眼云烟。

现实的午夜，万籁俱寂，伴着机箱轻微嗡嗡的鸣响，我的思想与灵魂正全神贯注于一个魔法与武力交织的空间。如镜的荧屏不时在微光反射之下映出一个正沉迷于战斗、驾驭生存与死亡的我，那是一个敢于果断进攻、执着防守的自己，一个与现实中有些优柔寡断截然不同的我。有些时候我也在怀疑，为什么在现实中本是和平主义者的女子却热衷于享受在“星际”中找到战争的快乐。

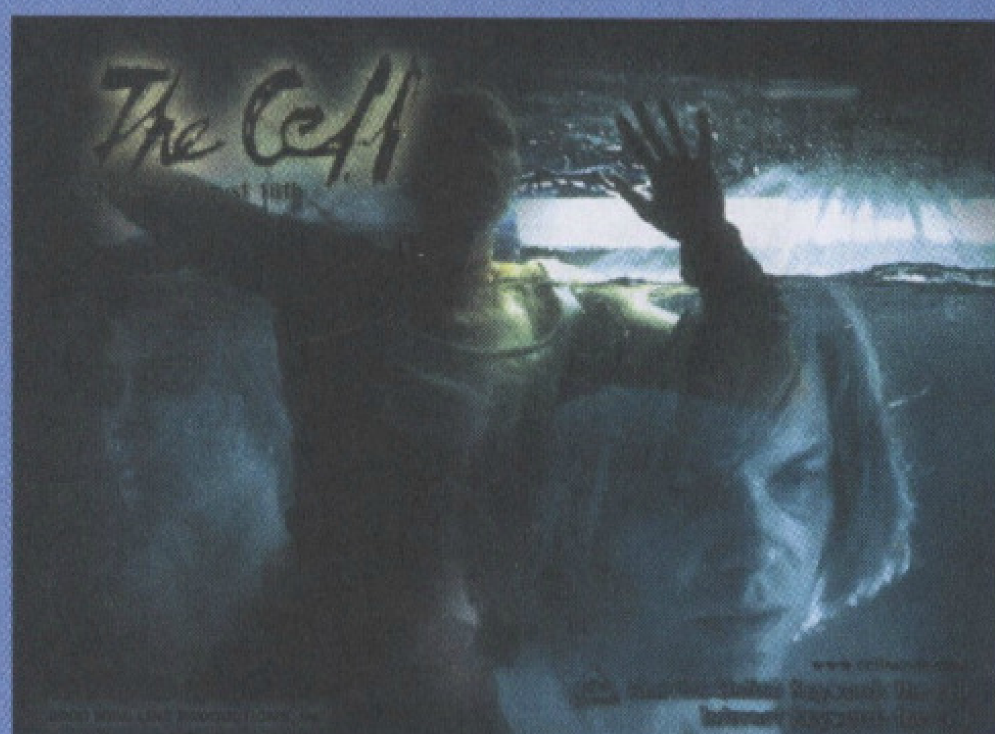
朋友在战场上用房子排成心型，一场风花雪月的情事在星夜的天空中华丽地埋葬，本来血腥的战场变得格外温馨、浪漫。我笑着发现，硝烟不只弥漫着暴力与乏味，原来战争也是人与人之间真挚的交流，战争也有情感。

忽然，我可以解释我的怀疑，“星际”中的战斗不仅是在平等性别之下敌我双方理性思辩的较量与竞技的强弱，也会让人在残酷中找到爱的本性，体验人性与价值的升华。在野蛮与文明的竞争下，流露的不只是原始动机的征服和欲望，屏幕背后充斥









交织着技巧与智慧，一些活生生的或勇敢、或宽容的人格才是给予“星际”这款游戏令人为之折腰的激情和灵感的闪亮点。

而对于身为女性的我来说，可以另外体会到一种把握自己未来的独立，亲手改写自己命运的坚强，一些可爱的、可敬的对手或同伴，乃至于另外一个睿智果敢的自己，才是令我喜欢这个世界的缘由。

当和平年代把历史和生命淡化直至消逝，平庸生活中一些勇敢和坚强埋藏于灵魂的深海，如死水般难起微澜。人性逐渐变得敏感而脆弱，自我主义与颓废主义于社会中盛行，英雄和勇者及其精神成了一种遥远的令人仰望的东西，人们彷佛只有在奇幻小说中的屠龙师身上才可找到一丝踪迹。也许正是如此，很多人才沉迷于“星际”之中，在蕴涵着现实与危险的背景下得到一些令人热血沸腾的激情，在激昂的斗志里，寻找一种久违的情感的刺激。“星际”，一款伟大的即时战略游戏，让我们在一日内体会到另一种人生的意义，体验坚强、果断与勇敢。

现实亦如战场，人生亦如“星际”。当人性的烛火愈加飘摇黯淡，野心和欲望却越来越贪婪而张扬。浮躁的时代，迷茫的人群，与其在城市中磨砺着自己的心灵、对着月色幽幽长叹，不如撕掉脆弱的伪装，把真心暴露在第3只眼所见到的空间里，全身心地投入，痛快淋漓，如同那个在“星际”时战斗的自己，选择一种面对，一种决断。

在游戏着的时候，内心也受到游戏的鼓舞。在你改变着游戏的时候，你也在为游戏所改变。

从虚拟到现实，唯一可以肯定的是，这种鼓舞是让我们更加坚强和果敢地去面对，而这种改变是如同海明威从《永别了，武器》到《丧钟为谁而鸣》的改变。正所谓：智者无惑、仁者无憾、勇者无惧。

游戏历久常新，交替占领各大排行榜的TOPTEN，在《魔兽争霸Ⅲ》闪亮登场之时，“星际”必然随之暗淡，然而在某些时候、某种东西带给我们的感受和领悟是不会随之消逝而去的。那些曾经在星夜的天空下爱着、痛着、战斗着的人们，以及我们感悟“星际”的心情必将永恒。

不只是我，走过网吧的角落，又一位女子静静坐在那里，幽蓝的屏幕光照亮她脸上专注的眼睛，交织着“星际”时独有的冷漠和浅笑的神情，不因别人异样的眼光所动，独自在星空里绽放那份因勇气而异样的美丽。

努力去爱，勇敢面对，愉快生活，这是我们选择的“星际”人生，一种酣畅淋漓的简约生活。

“斗争已离我们远去，但奋斗依然存在。”





暑期中冷清的单机游戏市场总算出现了新作，从《突袭Ⅱ》（中文版）到《冰风谷Ⅱ》等多款游戏，其中还有玩家期待已久的中文版《博德之门Ⅱ》，也因此引来一波又一波的游戏狂潮。本期收录的修改器和光盘补丁都很有使用价值，不过由于一些原因，可能在9到11月份会再一次出现单机游戏市场的低潮，不过相信这些只是暂时现象，很快又会有大批新游戏发行。自然补丁铺的工作也会继续！

■游侠补丁网 三枫

《冰风谷Ⅱ》4项属性修改器

Icewind Dale Ⅱ

此修改器可激活人物的所有能力，并可锁定所有能力点数。对于游戏中出现的大量的分支任务，游戏时间和以前一样非常长，人物培养、技能魔法的操作都需要一定时间才能熟练，并且很多魔法需要更多的时间来升级学习才能掌握。修改器能让你在短时间熟悉所有人物的魔法和技能，至于真正体验游戏的精髓，那绝对要靠实力加运气才行！

使用方法：进入游戏后，使用Alt+Tab的方法切换出游戏，然后运行子目录\Eymiwtrn下的可执行文件Trainer.exe就可开启修改器进行修改。

补丁效果：修改人物各项属性及技能魔法。

《冰风谷Ⅱ》补丁

Icewind Dale Ⅱ

作为《冰风谷》系列的续集；二代在画面上并没有太大改变，作为AD&D系列的又一作品，强大的故事背景、多变的游戏情节、详细的规则设定，可以说精华特点依然被完整保留，对于画面不够理想的问题相比之下就不值一提了。需要注意，补丁一定要在完整安装游戏后才能使用！

使用方法：复制子目录\Id2n下的可执行文件Iwd2.exe到游戏目录即可。

补丁效果：游戏时无需放入光盘。

《双星物语》（中文版）全属性修改器

使用修改器前必须把子目录\Shxin内的Arpg.dal文件复制到游戏Plugins目录并替换原文件。此修改器比起前一版的修改器功能更全，尤其是字典及属性的修改，考虑得非常周到。APER又是一位新加盟补丁网的成员，并且一上来就出手不凡，希望以后能继续给大家带来精彩“补丁”（感谢游侠网APER制作并提供）。

使用方法：先运行游戏，使用Alt+Tab的方法切换出游戏，然后运行子目录\Shxin下的可执行文件ZweiTrainer.exe就可以运行修改器了。

补丁效果：人物属性、道具、金钱修改工具。









《第七夜——无限轮回的终结》（中文版）补丁

Never 7: The End of Infinity

作为一款汉化版的恋爱养成游戏，《第七夜》是日本著名电视美少女游戏公司KID的代表作，游戏虽然有点过时，但是亮丽的画风和多变的剧情还是很有吸引力的。中文版的汉化还算不错，剧情上可以说没有问题（感谢游侠网壁虎制作并提供）。

使用方法：复制子目录\N7下的可执行文件Never7win.exe到游戏安装目录即可。

补丁效果：游戏时无需放入光盘。

《轩辕剑肆》3结局存档

作为《轩辕剑》的第四代作品，首先在画面上采用全3D的引擎的确很难让人接受，但作为游戏剧情和游戏除画面外的其他引擎来说，《轩辕剑肆》并没有让玩家有太大的失望，同样精彩的剧情、不落人后的战斗方式，其中战斗的流畅感给人感觉非常不错，再配合上各类法术，可以说在中文游戏中是难得一见的出色！假如你只是短短地进入游戏一会儿，那就会完全失去体会游戏精髓的机会了，强烈建议那些不满意3D游戏画面的玩家能进游戏多玩一会，相信很快就会再次找到《轩辕剑》系列的精华所在。

使用方法：复制子目录\Swd4save3下的存

档01.sav、08.sav、66.sav到游戏Save目录，游戏时读取此记录即可。
补丁效果：3种游戏结局对应存档。

《鱼美人》补丁

虽然有不逊色于《新白娘子传奇》式的剧情，但真正知道的人并不算很多吧，不过忽略剧情的影响力，游戏画面采用Q版样式，战斗采用回合制+地雷，显然非常传统，不过战斗时人物的动作感觉还算不错，流畅感和动感表现让人满意（感谢游侠网壁虎制作并提供）。

使用方法：复制子目录\Fishgirl下的可执行文件FbgR.exe到游戏安装目录即可。
补丁效果：游戏时无需放入光盘。

《新绝代双骄叁》存盘修改器（共2款）

作为存盘修改，只要知道人物的存盘地址，修改起来就非常简单了。对于修改器能做到的就是简单和方便，当然现在更多追求的还有界面。这两款修改器在功能上完全一样，但是修改器的界面就完全不同了，强烈建议使用"JueDai3.exe"进行修改，你用过后就会明白它的好处。

使用方法：运行子目录\Jdsh3下的可执行文件JueDai3.exe或Newjdsj3，按要求打开存盘文件进行编辑即可（推荐使用JueDai3.exe）。
补丁效果：修改存盘文件上得人物属性。

《碧雪情天外传——冰雪传奇》补丁

作为《冰雪传奇》首先在剧情上补上了前作遗漏的地方，主角也换成以魔法为主的女性角色。当然前作的很多不足之处在《冰雪传奇》上也依然存在，包括人物动作过于单调、游戏动画和场景的分辨率过低等。总体来说，半年后的所谓"新作"依然还是让人有点失望（感谢游侠网壁虎制作并提供）。

使用方法：复制子目录\Ice下的可执行文件Game.exe到游戏安装目录即可。
补丁效果：游戏时无需放入光盘。

《无冬之夜》v1.23升级档
Neverwinter Nights

1.23版添加了不少新功能，新增加一个显示任务对话框，在"Nwplayer.ini"文件中添加了一行参数，不过这个只针对战网作战！除此以外，依然以修正Bug为主，同样都是听到玩家反映以后进行修正的。









使用方法：首先，使用子目录\Nwn下的官方升级档Nwn_pc_734.rtp升级到v1.23版，然后复制子目录\Nwn下的可执行文件Nwmain.exe到游戏目录即可。
补丁效果：升级至v1.23版游戏，效果见上。

《中世纪——全面战争》补丁
Medieval Total War

作为《幕府战争》的续作，从场面来说，比之前更加壮观。在剧情上同样增加了大量的后续及补充，可以说在很多地方都超过前作。从游戏特性来看，战斗时的策略运用依然是游戏的一大卖点，而且改良后的画面更能让人体验大规模战争的乐趣。

使用方法：复制子目录\Nms-menc下的可执行文件Medieval.exe到游戏目录即可。
补丁效果：游戏时无需放入光盘。

《新神奇传说Ⅲ》人物属性修改器

属于存盘修改器，打开存盘文件后可选择不同的人物对其属性值进行编辑修改，包括体力、等级、攻击防御等。不过《新神奇传说Ⅲ》的难度并不高，只要能抓住要领，对于攻关其实没有太大难度，一般利用好"冥想"能力就可以搞定一切了。

使用方法：先运行子目录\Tgl3下的可执行文件Editer.exe，然后打开存盘文件，按提示修改人物属性即可。
补丁效果：可自行修改人物相关属性。

《功夫皇帝方世玉》金钱经验修改器

这款修改器使用金山游侠2002的新功能制作，界面很简单，使用起来也非常方便，进入游戏后即可锁定金钱和经验值。只要你愿意，这种修改器完全可以自己来做，只要在游戏时找到游戏中人物属性的内存地址，提取存盘后就可制作完成。

使用方法：先运行游戏，使用Alt+Tab的办法切换出游戏，再使用子目录\Xfshyedit下的可执行文件Xfshyedit.exe，即可运行修改器。
补丁效果：修改金钱及人物经验值。



本期部分补丁将收录于《锐》2002年第11期和《大众软件CD——大众游戏》2002年第11期。
本期补丁下载网址：http://game1.zj.cninfo.net

本期秘技由新浪网游戏世界提供。http://games.sina.com.cn/

FIFA2002开启奖励联赛秘技

在FIFA2002主菜单的Tournaments中有5个奖励联赛，它们只有在你得到其中一场比赛的冠军后才会开启。

不过你只要在FIFA2002安装目录下的Soccer.ini中输入“UNLOCK_TOURNAMENT=1”就能全部开启。

它们分别是Copa America、Asian Nations' Cup、European Championships、Gold Cup和FIFA Confederations Cup。

富甲天下Ⅲ

在轮到玩家时同时按下Tab、F1和Back-space（退格键）会出现对话窗口，然后输入以下密码即可：

fu06：加钱

1u/：加兵

ru4a.6##：加计谋（##为0~47）

ru ej0 ##：加机关（##为0~19）

47条计谋明细如下：

1.瞒天过海	17.釜底抽薪	33.笑里藏刀
2.暗渡陈仓	18.打草惊蛇	34.无所遁形
3.无中生有	19.顺手牵羊	35.临阵磨枪
4.虚张声势	20.五鬼搬运	36.众志成城
5.趾高气扬	21.机不可失	37.退避三舍
6.安步当车	22.造谣生事	38.扮猪吃虎
7.心如止水	23.一网打尽	39.金蝉脱壳
8.生财有道	24.杀鸡伺猴	40.固若金汤
9.十赌九胜	25.借刀杀人	41.临危不乱
10.回光返照	26.过河拆桥	42.无懈可击
11.六畜兴旺	27.杀人放火	43.李代桃僵
12.财源广进	28.混水摸鱼	44.严阵以待
13.草木皆兵	29.化整为零	45.临阵逃脱
14.化敌为友	30.择木	46.将计就计
15.乐不思蜀	31.人去楼空	47.反客为主
16.固步自封	32.四面楚歌	

《轩辕剑肆》迷宫存档的小技巧

在迷宫中，玩家一般是不能随时存盘的。但在游戏后期，玩家得到能进入DOMO工作室的竹筒后，再进入迷宫时，每次存档只需要进入DOMO工作室，然后就可以随时在游戏里存档，再也不用辛辛苦苦地跑来跑去找记录点了。

《新绝代双骄叁》狗屎一击杀

只有50级的小虾带着他的朋友去神武宫，对Boss用“狗屎一击”，Boss就晕倒了。哈哈，“狗屎”真劲！

“狗屎”来源于安兴的跳舞机，连赢20次，“狗屎”一堆。在宁芳镇，到安庆余百手家，请快手空空儿到宁芳镇做买卖，不知名礼品中第3页第3个有狗屎，4000一堆。点上几堆，杀啊！狗屎开路，一击必杀，快哉。

附：不一定用投掷，用热键选定即可。

小李飞刀

在游戏中，按下Ctrl和F4，再输入“OH MY GOD！”即可无敌。

时间长河
TimeLine

以“\Timeline.exe +set console 1 +set cheats 1”的方式打开游戏，在游戏中按“~”打开对话栏，输入“god”再回车即可无敌。

英雄无敌Ⅳ
HeroesⅣ of Might and Magic

“Tab+nwc+”的方法已经过时了，这样做的唯一结果就是“作弊者”。现在向大家介绍一种全新的方法：

先进入游戏（任意一个），再“Tab+nwc+zion”，这和前面没有什么区别，关键在下面：

选择主菜单，重新开始游戏。这样，以后你机子上的任意一个游戏（新的和存储的），都会自动拥有（包括圣物）所有的建筑，并且游戏结束后一样有排名，但关机后就没有了。

大秦悍将

你是否听厌了《大秦悍将》中的音乐？虽说很有中国风味，但一直听的确很单调。其实，你只需将喜欢的MP3格式的音乐存在安装《大秦悍将》的Music目录里，再将其改名为Backsound.mp3作为主题画面的音乐就可以了。

激战中的音乐可命名为Bgm1、Bgm2、Bgm3……（建议更名保存原有音乐）这样一来，你就可以一边玩激烈的游戏，一边欣赏喜欢的音乐了。

《模拟人生》之超级交友法

（如整洁等），比如甲，再创一新家，家中人（比如乙）性格按甲的样子设置，另外，别忘买电话！

再回到甲家，稍候片刻，等乙找上门来，哈，性格相同，必然相谈甚欢。

真实战争
RealWar

补给全满：暂停游戏，按住Ctrl、Left、F9和S键。

金山游侠2002
用《金山游侠》修改《轩辕剑肆》

先启动《金山游侠2002》，设置为游戏中直接弹出修改界面，因为《轩辕剑肆》不支持切换到普通模式修改，然后启动游戏。在游戏中按热键Num中的“*”使游侠弹出，在地址列表中添加下列地址：

经验：00EC CDA4，8位，可以锁定为10 000 000；

攻击力：OOEC CE2C，4位，可以锁定为5 000；

防御：OOEC CE2E，4位，可以锁定为5 000；

速度：OOEC CE32，4位，可以锁定为5 000；

仙攻：OOEC CE34，4位，可以锁定为5 000；

仙防：OOEC CE36，4位，可以锁定为5 000；

金钱：OOEC DF70，8位，可以锁定为50 000 000。

其实对于这个游戏来说数值可以锁得更大，但是没有什么实质的意义，所以大家不要太贪心啦。也可以对中间几个地址不锁定，而是进行地址编辑。这些值在游戏中都是固定不变的，输入好之后只需要保存起来，下次就可以调出来直接使用。

用“变速齿轮”把速度改到32倍，游戏人物如箭一般穿梭，画面快速翻动，甚至到了战斗场面中还可以看到人物的对话框，也可以在游戏中用“Ctrl+O”和“Ctrl+P”来控制速度的增减。

游戏中人物携带的物品数量也可以更改，搜索到地址后最多可改到65 536，而且也可以更改物品名字，先找到物品数量地址，后移4个字节即名称地址。两个字节为一个汉字，可以输入超过10个以上的汉字，可以把物品改为你喜欢的名字。



专题讨论

网络游戏中的“经济危机”

■供稿：新浪 慕容
■编辑：《大众软件》林晓

目前网络游戏的问题日趋增多。除显而易见的外挂和PK外，经济模式的紊乱同样也让玩家头疼不已。NPC商店一向买入价格昂贵，卖出价格低廉，这本是游戏鼓励玩家持续奋战、努力挣钱的必要手段，但如此一来也促使玩家之间的交易成为可能。但玩家之间的交易真的合理吗？对不清楚市场行情的玩家来说，这种“自由贸易”是不是更为危险呢？也许我们真该考虑一下如何面对网络游戏中的“经济危机”了。

编者按：在某种意义上，网络游戏同传统的神话传说其实有异曲同工之妙——两者都是因为基于对现实世界的模拟，才受到人们广泛的关注与接受。所以，在网游世界里出现玩家对合理、稳定经济模式的某种期望也很正常。本期的讨论即围绕着这种“期望”展开，看看以下这些玩家网友仁者见仁智者见智的意见，或许游戏厂商值得重新考虑一下——什么才是玩家在游戏里最需要的。



态度

新浪网友生命之泉0933

游戏中的虚拟世界其实也是我们生活中的一部分。对待游戏中的经济危机，不同的人有不同的对待方法。当这个虚拟世界与我们本身紧密结合起来的时候，我们的反应会很激烈，反之就很平淡了。如果所有的玩家都以一颗平常心对待游戏，谁还会去制造外挂，千方百计地想去欺骗别人？

新浪网友zltbb_nwn

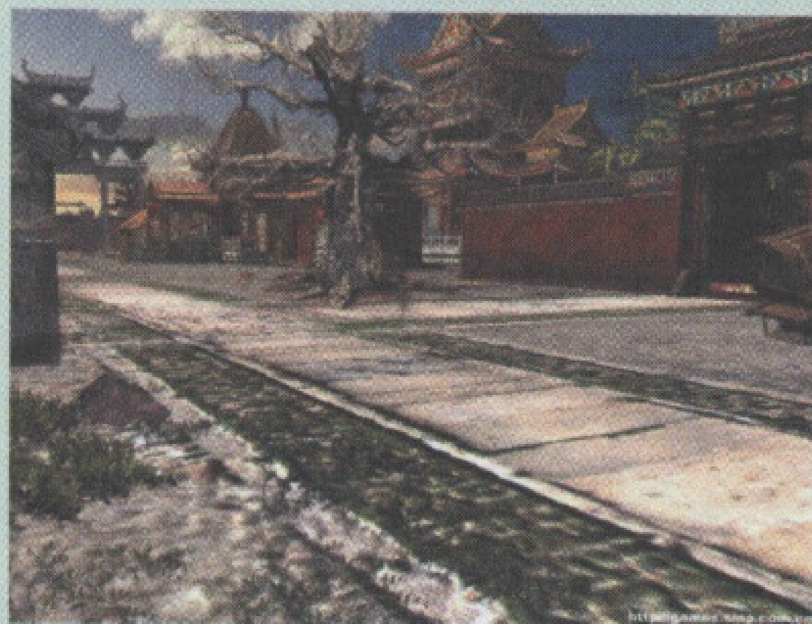
从游戏中可以反射出现实社会人们被压抑的一部分情绪。所以网游交易充斥了欺诈和欺瞒。说得好听点这是网游让人们释放在现实中的不满，降低社会犯罪率。说得严重些，现实社会中在大街上走的都是行尸走肉。

新浪网友红袍法师

我认为网络经济没什么不好。这和社会其实差不多：物以稀为贵，顶级物品必然贵，垃圾物品必然便宜，因为这和为它所付出的劳动有关。所谓行情是大家定的，觉得合理就买，不合理就算，主动权在你。

新浪网友斋藤

这应该是在网络游戏发行之前就应该注意到的。毕竟网络游戏是一种虚拟的现实，玩家玩游戏应该也是想体验虚拟的现实，既然他们想这样，干脆成全他们吧！通货膨胀是经济社会必要的！I'm the first！





新浪网友锋利的盾

这是游戏开发商加长游戏时间的一种方法！很明显在网络游戏中，等级越高越没钱！可以说在网络游戏里没有钱寸步难行，这样一来就要在练功之余花大部分时间去赚钱，我们玩家的钱就飞到游戏运营商的钱包里了。玩家自己卖东西也要等，有的一等就是几个小时，这几个小时里什么都干不了，那都是钱啊。



手段

新浪网友victor51

我觉得可以在网络游戏中加上一个估价系统。等级越高，估得就越准。其实也不必特别在意这种虚拟社会的事情。不过一个洁净的环境还是游戏商和大部分玩家所共同希望的。在这里也只有希望大家不管是在现实的世界或虚拟的世界都保持道德的高尚吧。

新浪网友银之河001

我在魔力中做衣服，对此深有感触。为了避免欺诈情况发生，我和一些玩家组织了一个价格同盟，每周发布一次产品价格预报。在这里我希望网星早点出台一个价格规范，保持良好的贸易秩序。对于NPC商店里的价格应当让生产系的同行们不至于亏得太多就好（至少要保本）。至于生产系的商品，最好在生产出来时，就收取一部分税收。



新浪网友夜初行

存在即合理！关键是引导。不如设立一个专门的贸易区，让立志经商的朋友在其中发挥才能。但贸易区内一定要让PK失效。禁止PK！

新浪网友狮子龙鬼

如果像现实一样，那么有骗子就应该有警察呀？可游戏里没有呀！加个警察也不错。

新浪网友深蓝

游戏里的交易是一种虚拟化了的市场经济，所以它的存在是合理的。网络自由交易，是网络游戏得以继续的根本。



关于游戏这个问题

我发现游戏能治病！

发现人：尉迟骁

诸位，有没有感冒的？拿一元钱去街机室，保证出来你的病就好了。有没有身上起小疙瘩的，而且经常抓得稀把烂的？找一款自己最爱玩的游戏，从上午玩到下午，连玩一个星期。你会发现——自己很少抓痒了，小疙瘩也少了。游戏不愧是“电子海洛因”呀。在治病的效果上看，和用微量的海洛因差不多。

响应者：

如月

玩游戏久了，脸上长满豆豆，还面色晦涩暗淡，别提多难过了！

蓝色流浪者

游戏不仅能治病，还能增强视力呢！我以前左眼5.2，右眼4.8。玩电脑3年之后，现在左眼5.3，右眼5.0，奇迹啊！

纹星

哈哈，游戏不是钙中钙。不过游戏确实有些时候能舒缓人的神经。而神经始终处于紧绷状态对身体是不好的，所以游戏可能真的会对身体有好处。不过就像喝酒一样，要适量才好，过了就有害了。

X小寒X

呵呵，听听这段对话——

A：咋的了哥们？让人给煮啦？

B：嗨！正感冒发烧呢！

A：感冒？我有绝招呀，整点“轩辕剑肆”吧……

OP：游戏可导致的副作用有头痛、目眩、精神不振、嗜睡、食欲降低、神经异常和死亡。游戏并不适用于所有人，服用前请遵医嘱。

谁为PK狂？

死狐狸

当初玩《千年》时，就因为PK最后放弃了。最近玩《传奇》，也因为PK而浪费了刚买的100多小时的点卡。没有PK，网络游戏固然不完美，然而恣意的PK无异于发泄。我们的道德是否需要约束呢？新人被PK，等到有了实力之后，就把自己过去的痛苦留给其他新人。我想起了《七宗罪》里面最后的两个罪“嫉妒”和“愤怒”。其实游戏中的和现实的是很类似的，只是多数人没有犯罪，是因法律的约束，而网络没有足够的法律力度。渴望出现以战国为题材的网络游戏，到时候小生我就起名叫“韩非”。

OP：呵呵，韩非的政治理论其实就是真人PK。

和欧洲人打反恐的心得。

fcuk

总体来说德国人注重团结，但个人技术也不差。瑞典人的个人技术很好，特别是狙击。英国高手不是很多，但英国的服务器不少，不过在那里很少能遇到真正的高手。要想玩得爽点应该去德国服务器；要想体会杀人魔王的感觉，那就得进丹麦服务器，那里的菜鸟可以任你屠杀。

OP：在咱中国，打开频道你可以听到各具地方特色的叫骂。

狙击手宣言！

魔尘

通过瞄准器的十字线看到的世界，才是我的真实天地。

jagu

我的真实世界中几乎没有活物！

tin

准镜中的东西必死无疑。

野原新之住

只有狙击手才知道什么是“枪”挑一条线。

雷达

在我的世界中，看到敌人的第一眼，就是看到他生存时的最后一眼。（旁白：眼睛杀人法？）

依休塔尔

就四个字——你死我活！

0赛特0

我是快乐的狙击手，你的身影只能出现1秒。

如果你也是快乐的狙击手，那你的枪1秒后归我了，我一般买子弹不会超过10发。

如果你拿手枪冲着我，我绝对不会欺负你，我专打你的腿再用沙鹰暴你的头，够仁慈的吧？

OP：贝德福德、爱尔福特、哥伦拜恩……



疯狂坦克后遗症……

彦宝

偶妹妹玩了过后，一听到轰隆隆响就祈祷——千万不要双发呀！

OP：阿门。

CS一分 SC零分

■古留根尾·我我神



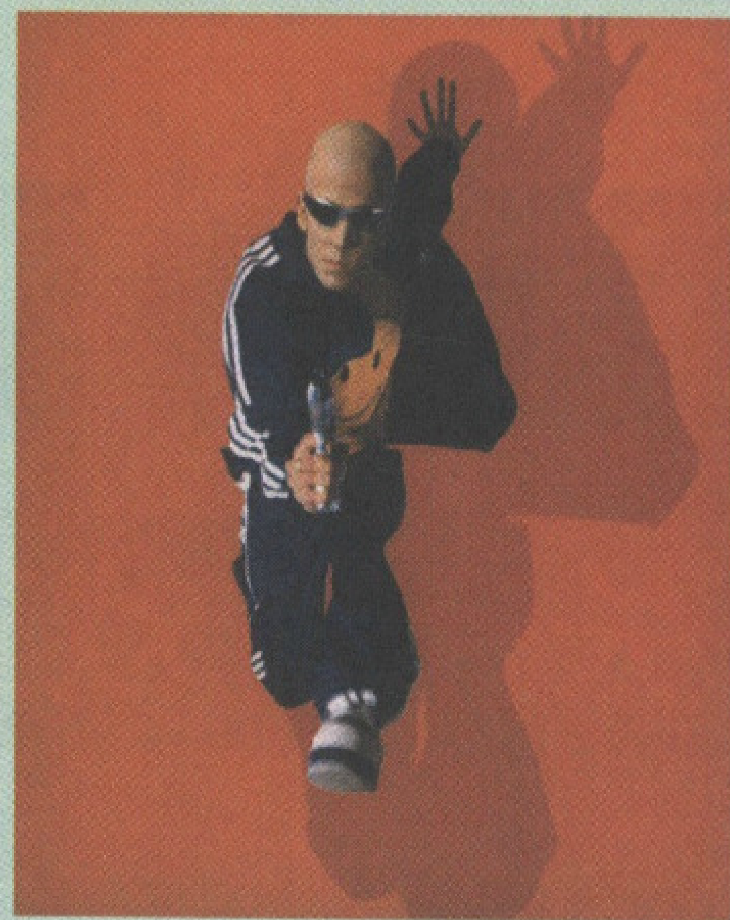
在此之前，我们的通常做法是走进一家网吧，忍受着那里为数不少的中小学生的大呼小叫，看看他们因为什么不顾一切地紧盯那眩目的显示器眼睛一眨不眨。看上10分钟，你就能知道时下电子游戏大众娱乐的走向是什么样子。很多时候，你可以借此作为自己购买游戏的参考；但与此同时，它也有可能在某种程度上误导你的游戏偏好。同样，你也不能完全盲信各种各样的排行，包括眼下的这一个。因为当你终于想从流俗的娱乐中解脱出来，去寻找只适合自己口味的品位游戏时，你会发现自己陷进这些大众化的作品中难以脱身。

就像现在，《半条命——反恐精英》永远是榜单上不出所料的第一名。对于大多数人，他们的瞄准技术还远远没有达到足以对游戏产生厌倦的程度；但对那些常常麻木地等待下一局游戏开始的人而言，这个游戏唯一叫他们生动起来的地方，就在于每一次重生时的购置阶段。这些能在几秒钟内麻利地点完既定几个键位的人，也许仅仅认为这是他们生活的一部分，也许仅仅享受那手指飞奔的一瞬间……至于其后的过程是被人击倒还是击倒别人，是输掉一局还是扳回一分，基本上无关紧要。因此，对这个榜单的负责人来说，那些将键盘噼呖啪啦地一气乱敲而吓人几跳的玩家所作出的最大贡献是统计学意义上的。

然而你也可以不必忍受这样的污秽，特意到阴山背后的非法电脑营业点去做什么愚蠢的调查。许多游戏，比如说《星际争霸》、《FIFA2002》以及《暗黑破坏神Ⅱ——毁灭之王》，每次都会无耻地在排行榜上占据一个宝贵位置。唯一不同的是，它可能在排序和选票上并不如你预先料想的那样。《暗黑破坏神Ⅱ——毁灭之王》似乎在重复可玩性上做到了极致，以至于我不明白搜集到了诸如俗称“大炮”这样的终极武器后还有什么游戏乐趣可言的同时，它依然以过半的票数屈居第2，并且位次还有所上升。叫人疑惑的倒是位于第3的《星际争霸》，其票数只有《反恐精英》的一半。眼下你还能在各种杂志上看到“星际”层出不穷的战报，可热潮注定会随着时间的消逝而冷却下来。问题是什么时候？也许是不久以后，也许就是现在。更要命的是，尽管你在榜单上看到的它是个向下的箭头，然而却依然雄踞第3。真叫人怀疑按这种速度，我们什么时候才能摆脱它去尝试新的游戏生活。

另一方面，虽然《FIFA2002》和《World Cup 2002世界杯》之间的区别极易混淆，它们还是先后盘踞在榜单上。考虑到11个人踢皮球的运动风靡全球这一点上并不比超级杯橄榄球赛或NBA逊色多少，你就会佩服EA每年修改修改它的足球系列游戏年份尾数，随即推向市场的明智之举。位居第12的《新仙剑奇侠传》，让人想起那些排行榜单常年不变的痛苦日子，稳固的市场究竟不如动荡的经济活动更能叫商家振奋起来。同样的道理，《魔力宝贝》、《传奇》和《石器时代》并不见得在整体表现上比《魔兽争霸Ⅲ》优秀，但只要有足够的市场、经济效应和PK，它们就足以排在依然稳步爬升的暴雪之前。只不过在排位上，《魔力宝贝》比《传奇》要高上一个位次，它们之间的起落也很能说明网络游戏已经度过早期的幼稚期，不再欢迎恶意的PK和泛滥的外挂。

作为新上榜游戏，《魔兽争霸Ⅲ》显然被过多地看成了《星际争霸》的升级版，包括其游戏方式和人们对它的看法，无一不和从前的《星际争霸》一样：微操作、战网、积分排行和速攻。假如你老是在不同的游戏中用同一款游戏的方式去玩，不仅对设计师的创意来说是种悲哀，某种角度上也是对自己的讽刺。既然我们只是将《魔兽争霸Ⅲ》看成换了套装的《星际争霸》——就好



像之前他们把《暗黑破坏神》的皮肤给换了进去一样——那为什么不干脆继续拿那款风行了4年多的游戏再来折磨自己的反射神经呢？所以你瞧，这就是为什么编辑部有人那么热衷于下载RPG地图，而不是将它当作即时战略来玩的原因。

本月另外新上榜的3款游戏，多少都有其可取之处。《极品飞车Ⅴ》假如不是因为推出过多的资料片而混乱了人们印象中的系列计数，也许它还能在招牌游戏名称和罗马数字的组合上，搭配出一些多拉几张选票的冲击力来；《秦殇》作为国内目前制作的可说是最为成功的游戏之一，能够在新进榜中一次排名第15，你不得不用“可喜可贺”这样的客套话来赞许几声；相比之下，《新绝代双骄叁》的受欢迎多少表明了眼下角色扮演的流行趋势：可爱。同样的例子还有《轩辕剑Ⅲ外传——天之痕》和《轩辕剑Ⅲ》，其排名位次显示，哪个游戏的人物画得越能让女孩子尖叫不已，哪款游戏就越能像小猫小狗一样受到她们的宠爱。

最后，一如既往地，还有不少上下不定的游戏总是要在这份名单上徘徊不去。《魔法门英雄无敌Ⅳ》显然是受了那些“不玩《英雄无敌》的人是不完整的”言论者的恩惠；《最终幻想Ⅷ》透露出了那些向往系列作品第9和第10部，然而却苦于没有次世代主机的玩家的期盼；《三国赵云传》和《剑侠情缘外传——月影传说》，则只能说是国产和武侠这两首怀旧金曲在游戏中的变奏。P

2002年9月幸运读者

浙江省杭州市	潘建飞	湖南省新化县	曾 争
江西省九江市	李擎天	江苏省南京市	沈 瑜
天津市塘沽区	王 磊	上海市斜土路	卢 骏
四川省双流县	蒲 涛	甘肃省白银市	张 永
湖北省武汉市	李 溪	重庆市沙坪坝	何 萍

本期奖品为4CD《电脑游戏世界》软件1套。



主办单位 中国科学技术情报学会
编辑出版 大众软件杂志社
名誉社长 张忠山
社长 高庆生
副社长 刘贫和（常务） 林菁
主编 高庆生
副主编 裘圭纲

编辑部 Walker（主任）
栏目编辑 王晨 杨文韬 汪澎 余蕾 任然 田震 楼丽丽 答笛 杨立
专题记者 汪铁 郭都 张宇
美术总监 祁津忆
本期责编 杨文韬
电话 86-10-88118588-1200
传真 86-10-88135594
新闻热线 86-10-88118588-1250
通信地址 北京和平门邮局3056信箱
邮政编码 100051

广告部 李诚（主任）
李怀颖 霍虹 苏靖 李友斌
电话 86-10-88118588-8000
传真 86-10-88135604
发行部 陈志刚（主任）闫海娟 韩灵合
电话 86-10-88135613
传真 86-10-88135614

平面设计 林静 李虎丹 尚丽俐
印刷 深圳利丰雅高印刷有限公司
中国煤炭工业出版社印刷厂
中国建筑工业出版社印刷厂

刊号 ISSN 1007-0060
CN11-3751/TN
邮发代号 82-726
国内发行 北京报刊发行局
订阅 全国各地邮局

读者服务部 晶合时代软件技术公司
张友利（总经理）
电话 86-10-82634092
邮购中心 北京海淀区苏州街邮局045信箱
电话 86-10-82634107/82634092
邮政编码 100089
国外发行 中国国际图书贸易总公司
（北京399信箱）
国外发行代号 6209M
广告许可证 京崇工商广字第0036号

出版日期 2002年10月01日
零售价 人民币6.50元
港币13.00元
美元4.66元

新闻速递

9 信息速递
12 产品快报

新品初评

14 ATI的新杀手锏——RADEON 9700
22 飞利浦显亮3代显示器
23 微星845PE MAX主板
24 Labtec Arena-530音箱
25 会声会影6——中文3 In 1旗舰版
26 金山毒霸2003
27 瑞星杀毒软件2003
28 中国大百科全书（简明）· 金山词霸版

专栏评述

29 谁在PC里放了定时炸弹——一份并非医疗报告的报告

电脑是人类自己创造的另一个魔盒。它摆在我们的桌子上，接上电源就变成造梦机器。白日造梦，晚上也造梦。但人不能生活在梦境中。这就是我们做这篇专题的目的：尽量去用一种健康的态度去娱乐，去生活。

实用软件

36 多操作系统动物园改进策略——如何更好地规划硬盘分区和多操作系统

如今的硬盘已越来越大，而价格却是日见其降。这么大的硬盘容量除可帮你疯狂搜集影音文件和安装巨量游戏之外，更有吸引力的是你可以在多个操作系统间切换，体会一台电脑、多个平台的滋味。然而随之而来的如何规划硬盘分区、安装管理多个操作系统的问题，却让不少朋友望而怯步；也有朋友抱着“豁出去”的决心要玩一把心跳，结果却……如果你正处于这两种情况之下，仔细阅读一下本文，一定有豁然开朗之感。

44 云想衣裳花想容——用StarDock套件为Windows换肤
46 软件新天地
50 极速办公新概念:业界动态
51 用WPS2002给报纸排版

硬件评析

53 为了忘却的记念——个人电脑显示子系统历史回顾

对于显示器和显示卡，我们已习以为常；但也许我们不知道，它们经历了十分坎坷的发展道路，在其发展过程中无数人为之付出了努力。也许昔日的帝国已随风而去，但在它的废墟上，却建起了更恢弘的王朝。今天，我们就带着大家回到过去的岁月，重温个人电脑显示子系统的发展历程。

69 i845G横空出世，Intel后发制人——2002年P4整合芯片组市场分析

网络时代

72 局域网应用技巧杂典（上）

现在电脑越来越普及，而将多台电脑组成局域网也成为很普遍的事。但在局域网的应用中如何能更好地发挥局域网的功能，是许多初接触局域网读者很关心的话题。为了让大家更好地应（使）用局域网，本刊今年第14期的《家庭组网一步一步教你学》也让大家对这方面的知识了解了不少，但那仅仅是组建的开始，现在我们就撰写和整理了许多相关的技巧，来带你走进这缤纷的局域网应用世界。

78 英语学习网上行

应用心得

81 FoxMail技巧两则 / 看清TCO认证
82 虚拟光驱经验谈 / 让“程序”菜单使用更方便
83 用DiskMan挽救使用PQMagic 7.0中断导致无法识别的分区 / QQ小技巧几则
84 恢复误删文件的几点心得 / 在Windows Media Player中显示歌词
84 在Windows XP中安装NetBEUI协议
85 解决“老”WPS文件乱码问题 / 轻松制作PDF文件 / 恢复快捷启动栏中的“显示桌面”图标
86 Word文件不从首页编页码 / QQ防盗有新招 / 让ACDSee 4.0轻装上阵
87 个人信息一点即输 / 忘存档案的CD-R续刻二法 / 在页面左、右侧边插入页码

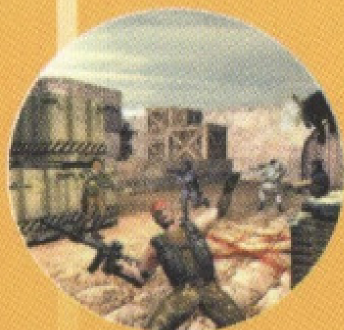
问题交流 88

读编往来

92 读者评刊统计汇总（2002.09-2002.12）
93 2002金山WPS Office创作大赛
94 《石器时代》梦幻宠物设计大赛
95 数字生活

GAME

龙虎榜——我正在玩的游戏



1 半条命——反恐精英
○ 1253票 出品：SIERRA
发行日期：2001年 国内代理：奥美

我们之所以投它的票，无非是因为《零点行动》还在跳票。 湖南 谢伟华



2 暗黑破坏神Ⅱ——毁灭之王
↑ 877票 出品：BLIZZARD
发行日期：2002年 国内代理：奥美

新的乐趣在于如何找到第二门“大炮”。 福建 唐特



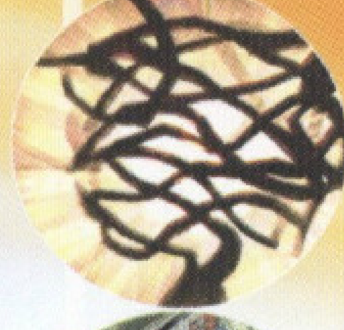
3 星际争霸
↓ 694票 出品：BLIZZARD
发行日期：1998年 国内代理：奥美

新的RPG地图，据说很酷…… 上海 宋初阳



4 足球2002
○ 540票 出品：EA
发行日期：2001年 国内代理：美国艺电

假如游戏和主题曲Gorillaz乐队的《19-2000》MTV一样…… 上海 钱皆康



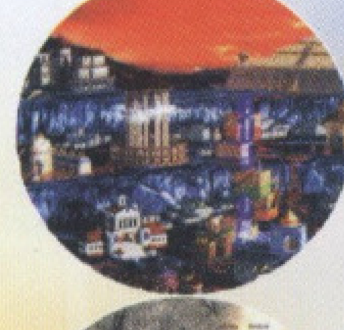
5 轩辕剑Ⅲ外传——天之痕
○ 457票 出品：大宇
发行日期：2000年 国内代理：育碧软件

不仅仅是游戏，漫画画得也很性感。 杭州 CAS



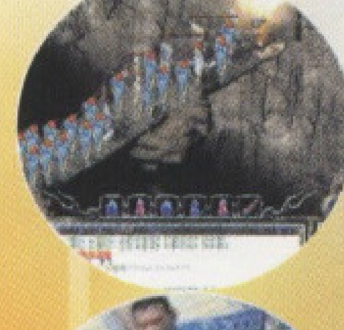
6 魔力宝贝
↑ 396票 出品：ENIX
发行日期：2002年 国内代理：网星科技

最浪漫的事莫过于让GF在游戏里给你做料理吧。 北京 小叔叔



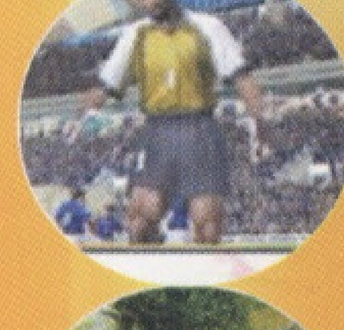
7 魔法门英雄无敌Ⅳ
↓ 388票 出品：3DO
发行日期：2002年 国内代理：第三波软件

我再重申一遍，不玩《英雄无敌》的人是不完整的。 北京 王刚



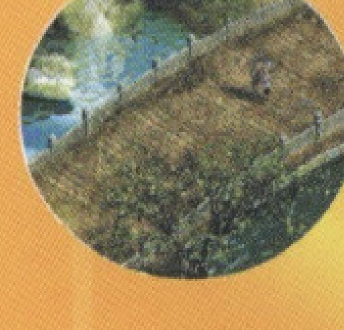
8 传奇
↓ 318票 出品：ACTOZSOFT
发行日期：2001年 国内代理：育碧软件

外挂呢？外挂在哪里？ 厦门 黄若



9 2002世界杯
↑ 272票 出品：EA
发行日期：2002年 国内代理：美国艺电

世界杯过去了，可足球没有。 江苏 孙瀛



10 三国赵云传
↑ 229票 出品：第三波软件
发行日期：2001年 国内代理：第三波软件

我能说这是个好游戏吗？ 石家庄 Gerg

11 石器时代
↓ 224票 出品：JSS
发行日期：2001年 国内代理：华义国际

12 新仙剑奇侠传
↑ 200票 出品：大宇
发行日期：2001年 国内代理：中青旅创先

13 魔兽争霸Ⅲ
NEW 176票 出品：BLIZZARD
发行日期：2002年 国内代理：奥美

14 盟军敢死队2——勇往直前
↓ 152票 出品：PYRO
发行日期：2001年 国内代理：新天地

15 秦殇
NEW 134票 出品：目标软件
发行日期：2002年 国内代理：第三波软件

16 轩辕剑Ⅲ
↑ 127票 出品：大宇
发行日期：1999年 国内代理：晶合时代

17 极品飞车Ⅴ（PC）
NEW 121票 出品：EA
发行日期：2000年 国内代理：美国艺电

18 新绝代双骄叁
NEW 116票 出品：宇峻科技
发行日期：2002年 国内代理：寰宇之星

19 最终幻想Ⅷ（PC）
↓ 110票 出品：史克威尔
发行日期：1999年 国内代理：美国艺电

20 剑侠情缘外传——月影传说
↓ 101票 出品：金山西山居
发行日期：2001年 国内代理：金山软件

注：游戏发行日期以官方正式发行日期为准，本期游戏榜单信选和网选截止日为2002年9月5日。
网选地址：topten.popsoft.com.cn/topten/default.htm。

邮发代号：82–726

ISSN1007-0060

刊号：CN11-3751/TN